

**INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS
CURSO DE ESTADO-MAIOR CONJUNTO**

2019/2020



TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO INDIVIDUAL

**A CRIAÇÃO DA “BRIGADA DE SUSTENTAÇÃO LOGÍSTICA”.
IMPLICAÇÕES PARA O ATUAL SISTEMA LOGÍSTICO DO EXÉRCITO.
CONTRIBUTOS PARA O APOIO DE SERVIÇOS EM CAMPANHA**

**O TEXTO CORRESPONDE A TRABALHO FEITO DURANTE A
FREQUÊNCIA DO CURSO NO IUM SENDO DA RESPONSABILIDADE DO
SEU AUTOR, NÃO CONSTITUINDO ASSIM DOCTRINA OFICIAL DAS
FORÇAS ARMADAS PORTUGUESAS OU DA GUARDA NACIONAL
REPUBLICANA.**

**Nelson Miguel Gonçalves Ferreira
MAJOR, INFANTARIA**



**INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS**

**A CRIAÇÃO DA “BRIGADA DE SUSTENTAÇÃO
LOGÍSTICA”. IMPLICAÇÕES PARA O ATUAL SISTEMA
LOGÍSTICO DO EXÉRCITO. CONTRIBUTOS PARA O
APOIO DE SERVIÇOS EM CAMPANHA**

MAJOR, INFANTARIA Nelson Miguel Gonçalves Ferreira

Trabalho de Investigação Individual do CEM-C 2019/2020

Pedrouços 2020



**INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS**

**A CRIAÇÃO DA “BRIGADA DE SUSTENTAÇÃO
LOGÍSTICA”. IMPLICAÇÕES PARA O ATUAL SISTEMA
LOGÍSTICO DO EXÉRCITO. CONTRIBUTOS PARA O
APOIO DE SERVIÇOS EM CAMPANHA**

MAJOR, INFANTARIA Nelson Miguel Gonçalves Ferreira

Trabalho de Aplicação Individual do CEMC 2019/2020

Orientador: MAJOR, ENGENHARIA, Paulo Jorge da Silva Ferreira

Pedrouços 2020



Declaração de compromisso Antiplágio

Eu, **Nelson Miguel Gonçalves Ferreira**, declaro por minha honra que o documento intitulado **A criação da “Brigada de Sustentação Logística”. Implicações para o atual sistema logístico do Exército. Contributos para o apoio de serviços em campanha** corresponde ao resultado da investigação por mim desenvolvida enquanto auditor do **CEM-C 2019/20** no Instituto Universitário Militar e que é um trabalho original, em que todos os contributos estão corretamente identificados em citações e nas respetivas referências bibliográficas.

Tenho consciência que a utilização de elementos alheios não identificados constitui grave falta ética, moral, legal e disciplinar.

Pedrouços, 08 de maio de 2020

Nelson Miguel Gonçalves Ferreira



Agradecimentos

A conclusão de um trabalho de investigação é um marco que a todos deve promover sentimentos de satisfação e orgulho. Ao encerrar mais esta página do Curso de Estado-Maior Conjunto gostaria de partilhar com o leitor o meu regozijo pela obra que aqui deixo, esperando que a sua leitura e análise desperte curiosidade, interesse e futuro aprofundamento.

As primeiras palavras são dirigidas ao meu orientador, Major de Engenharia Paulo Silva Ferreira, a quem deixo os meus sinceros agradecimentos, pois sempre se mostrou verdadeiramente disponível e incansável na partilha de experiência e saber, transmitindo uma energia serena e valiosos aconselhamentos durante todo o percurso da investigação.

Ao Chefe da Repartição de Organização do Estado-Maior do Exército, Tenente-Coronel de Artilharia Rui Alvarinho, e ao Chefe da Repartição de Logística do Estado-Maior do Comando das Forças Terrestres, Major de Infantaria José Carvalho, por terem prescindido algum do seu precioso tempo na concessão da entrevista, e resposta às questões, pois o vosso contributo foi essencial para a validação de toda a investigação, revestindo-se de extrema importância e utilidade para a conclusão deste trabalho.

O contributo dos Adidos Militares acreditados em Portugal, *Commander Royal Navy* David Morgan, Adido de Defesa do Reino Unido e *Colonel Breveté d'Etat-Major* Thierry Godfroid, Adido de Defesa do Reino da Bélgica, foi de extrema importância para a pesquisa e melhor compreensão de outras realidades, aos quais manifesto o meu modesto reconhecimento.

À minha mulher Carla e à minha filha Teresa, que sempre me apoiaram e em muito contribuíram para consolidar e reforçar a minha resiliência de forma a terminar esta jornada. Sem a vosso amor e carinho tal não seria possível. Obrigado por fazerem parte de mim.

Aos camaradas do Curso que, direta e indiretamente sempre estiveram presentes.

A todos, bem hajam.



Índice

1. Introdução	1
2. Enquadramento Teórico e Conceptual.....	5
2.1. Revisão da literatura	5
2.2. Modelo de análise e metodologia	9
3. Sistema Logístico do Exército	13
3.1. Caracterização do Sistema Logístico do Exército	13
3.2. Funções Logísticas no Sistema Logístico do Exército	14
3.3. A Função de Combate Apoio de Serviços no Sistema Logístico do Exército.....	15
3.4. Síntese conclusiva.....	17
4. Capacidade de Sustentação Logística da Força Terrestre.....	19
4.1. Nível de ambição	19
4.2. Sistema de Forças	19
4.3. Organização	20
4.4. Garante das funções Logísticas	23
4.5. Compromissos internacionais	24
4.6. Pessoal	24
4.7. Pressupostos para a criação da “Brigada de Sustentação Logística”	25
4.8. Síntese conclusiva.....	26
5. Modelos de Brigadas de Sustentação Logística de Exércitos Aliados	27
5.1. Estados Unidos da América.....	27
5.2. Reino Unido.....	28
5.3. Espanha.....	29
5.4. França	30
5.5. Bélgica	32
5.6. Síntese conclusiva.....	33
6. Contributos para a criação da “Brigada de Sustentação Logística” do Exército	34
6.1. Geração do Modelo Inicial	34
6.2. Observação e discussão dos resultados.....	34
6.2.1. Nível de ambição do Exército	34
6.2.2. Unidades de Sustentação Logística	35
6.2.3. Empenhamento em compromissos internacionais.....	35



6.2.4. Organização e Localização	35
6.2.5. Doutrina – Treino – Pessoal	36
6.2.6. Fluxos logísticos no Sistema Logístico do Exército.....	37
6.3. Síntese conclusiva.....	37
7. Conclusões e Recomendações	39
Referências Bibliográficas.....	43

Índice de Anexos

Anexo A — Corpo de conceitos	Anx A-1
------------------------------------	---------

Índice de Apêndices

Apêndice A — Processo de Desenvolvimento de Capacidades.....	Apd A-1
Apêndice B — Capacidade de Sustentação Logística da Força Terrestre.....	Apd B-1
Apêndice C — Modelos de Brigadas de Sustentação de Exércitos Aliados	Apd C-1
Apêndice D — Guião de entrevistas a entidades estrangeiras	Apd D-1
Apêndice E — Geração do Modelo Inicial.....	Apd E-1
Apêndice F — Guião de entrevistas a entidades nacionais	Apd F-1
Apêndice G — Resultado das entrevistas a entidades nacionais.....	Apd G-1
Apêndice H — Modelo final nos Elementos da Componente Operacional	Apd H-1

Índice de Figuras

Figura 1 – Objetivos de investigação	3
Figura 2 – Questão central e questões derivadas	3
Figura 3 – Níveis da Operação e Linhas de apoio	6
Figura 4 – Conceito de Operações Logísticas na NATO	8
Figura 5 – Modelo de análise	11
Figura 6 - Entrevistas solicitadas e entrevistados	12
Figura 7 – Execução das funções logísticas pelas Unidades do Comando da Logística.....	13
Figura 8 – Entidades primariamente responsáveis pelo garante de tarefas logísticas	16
Figura 9 – Capacidades do Exército	20
Figura 10 – Estrutura da Capacidade de Sustentação Logística da Força Terrestre.....	21
Figura 11 – Localização das unidades especializadas em apoio logístico	22



Figura 12 – As Funções Logísticas na Capacidade de Sustentação da Força Terrestre	23
Figura 13 – Evolução dos Efetivos do Exército (2016 a 2019).....	25
Figura 14 – As funções logísticas na <i>Sustainment Brigade</i> do <i>U.S.Army</i>	28
Figura 15 – As funções logísticas na Brigadas Logísticas do <i>British Army</i>	29
Figura 16 - As funções logísticas na Brigada Logística do <i>Ejército de Tierra</i>	30
Figura 17 – A execução das funções logísticas do <i>Armeé de terre</i>	31
Figura 18 – Execução das funções logísticas da <i>Composante terre</i>	32
Figura 19 – Ciclo de Planeamento de Defesa Militar.....	Apd A-1
Figura 20 – Proposta inicial de estrutura da “Brigada de Sustentação Logística” na componente fixa do Exército	Apd E-2
Figura 21 – Proposta inicial da “Brigada de Sustentação Logística” na Estrutura Operacional	Apd E-2
Figura 22 – Possível articulação da “Brigada de Sustentação Logística”	Apd E-3
Figura 23 – A “Brigada de Sustentação Logística” e os níveis logísticos.....	Apd E-4
Figura 24 – Modelo final nos Elementos da Componente Operacional.....	Apd H-1

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Análise de entrevistas a entidades nacionais	Apd G-1
---	---------

Índice de Quadros

Quadro 1 – Tarefas da Função de Combate Apoio de Serviços/ Sustentação.....	7
Quadro 2 – Efetivos das Unidades da Capacidade de Sustentação Logística da Força Terrestre	Apd B-1
Quadro 3 – Possibilidades na Função Logística Reabastecimento.....	Apd B-1
Quadro 4 – Possibilidades na Função Logística Movimento e Transporte	Apd B-2
Quadro 5 – Possibilidades na Função Logística Manutenção	Apd B-2
Quadro 6 – Possibilidades na Função Logística Apoio Sanitário	Apd B-2
Quadro 7 - Possibilidades na Função Logística Serviços.....	Apd B-3
Quadro 8 – Modelos de Exércitos Aliados	Apd C-1
Quadro 9 – Guião de entrevistas a entidades estrangeiras.....	Apd D-1
Quadro 10 – As Funções Logísticas na “Brigada de Sustentação Logística”	Apd E-3
Quadro 11 – Guião de entrevistas a entidades nacionais.....	Apd F-1



Resumo

A presente investigação pretende avaliar a adequabilidade em Portugal de adotar uma opção de edificação de uma Brigada de Sustentação Logística no Exército Português, atendendo, numa ótica de *benchmarking*, à existência de modelos similares em Exércitos de alguns países da NATO. O objeto de estudo são as unidades logísticas do Sistema de Forças do Exército Português que poderão contribuir para edificação de tal Brigada, visando-se identificar um modelo com aplicabilidade em termos nacionais procurando edificar um apoio de serviços eficiente no espetro das operações. A metodologia materializa-se num desenho de pesquisa de caso de estudo, assente na interpretação de dados recolhidos por pesquisa documental e entrevistas semiestruturadas.

Esta investigação demonstrou que fruto da evolução da Logística nas Operações, as Brigadas de Sustentação, ou unidades similares, são uma realidade na maioria dos países da NATO. No entanto, a sua constituição adapta-se à dimensão da Componente Terrestre de cada País. Reconhece-se a necessidade de haver no Exército Português uma estrutura de Comando e Controlo das unidades afetas à Capacidade Logística da Força Terrestre, concluindo a investigação que uma unidade do tipo Brigada de Sustentação é demasiado perante o nível de ambição e dimensão da Componente Terrestre do Sistema de Forças.

Palavras-chave

Brigada de Sustentação, Apoio de Serviços, Capacidades, NATO, Exército Português



Abstract

This research intends to evaluate the suitability in the adoption in Portugal of an option of creating a Logistics Sustainment Brigade in the Portuguese Army, bearing in mind, from a benchmarking perspective, the existence of similar models in the Armies of some NATO countries. The object of study are the logistical units of the Portuguese Army Forces System that may contribute for such Brigade, aiming to identify a model with applicability in national terms seeking to build an efficient service support in the spectrum of operations. The methodology is materialized in a study case research design, based on the interpretation of data collected by documentary research and semi-structured interviews.

This investigation proved that as a result of the evolution of Logistics in Operations, the Sustainment Brigades, or similar units, are a reality in most NATO countries. However, its composition is adapted to the dimension of each country's Land Component. It's recognized the need in the Portuguese Army of a Command and Control structure over the units assigned to the Land Forces' Logistic Capacity, concluding the research that a Sustainment Brigade type unit is too much for the level of ambition and size of the Force System's Land Component.

Keywords

Sustainment Brigade; Services Support, Capabilities, NATO, Portuguese Army



Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

A

A/D	Apoio Direto
A/G	Apoio Geral
AALOG	<i>Agrupación de Apoyo Logístico</i>
AgrSan	Agrupamento Sanitário
AGTP	<i>Agrupación de Transporte</i>

B

BApSvc	Batalhão de Apoio de Serviços
BCT	<i>Brigade Combat Teams</i>
BMan	Batalhão de Manutenção
BnLog	<i>Battalion Logistic</i>
BOAT	Batalhão Operacional Aeroterrestre
BrigInt	Brigada de Intervenção
BRIGLOG	<i>Brigada Logística</i>
BrigRR	Brigada de Reação Rápida
BrigSustLog	Brigada de Sustentação Logística
BTransp	Batalhão de Transportes

C

C2	Comando e Controlo
CCEM	Conselho de Chefes de Estado-Maior
CEME	Chefe do Estado-Maior do Exército
CEng A/G	Companhia de Engenharia de Apoio Geral
CEng AME	Companhia de Engenharia de Apoio Militar de Emergência
CFT	Comando das Forças Terrestres
CLC	Centro Logístico Conjunto
CMan	Companhia de Manutenção
CmdLog	Comando da Logística
CmdPess	Comando do Pessoal
COM LOG	<i>Commandement de la Logistique des Forces</i>



COM MF	<i>Commandement de la Maintenance des Forces</i>
CPDM	Ciclo de Planeamento de Defesa Militar
CPontes	Companhia de Pontes
CReabSvc	Companhia de Reabastecimento e Serviços
CRT	Companhia de Reabastecimento e Transportes
CSSB	<i>Combat Sustainment Support Battalion</i>
CTF	<i>Combined Task Force</i>
CTransp	Companhia de Transportes

D

DA	Direção de Aquisições
DCSI	Direção de Comunicações e Sistemas de Informação
DIE	Direção de Infraestruturas
DIF	Dispositivo de Forças
DMPDM	Diretiva Ministerial de Planeamento de Defesa Militar
DMT	Direção de Material e Transportes
DOS	<i>Days of Supply</i>
DS	Direção de Saúde
DT	Diretivas Técnicas

E

ECOSF	Elementos da Componente Operacional do Sistema de Forças
EME	Estado-Maior do Exército
END	Elementos Nacionais Destacados
eNRF	<i>enhanced NATO Response Force</i>
EP	Exército Português
ESC	<i>Expeditionary Sustainment Command</i>
EUA	Estados Unidos da América
EUBG	<i>European Union Battle Group</i>
EULRR	<i>European Union Land Rapid Response</i>

F

FApGerAME	Forças de Apoio Geral e Apoio Militar de Emergência
-----------	---



FC	Função de Combate
FeP	Forças em Prontidão
FFAA	Forças Armadas
FLO	<i>Fuerza Logística Operativa</i>
FND	Forças Nacionais Destacadas
FRI	Força de Reação Imediata
FT	Força Terrestre
G	
GU	Grandes Unidades
H	
HN	<i>Host Nation</i>
I	
IUM	Instituto Universitário Militar
J	
JFC	<i>Joint Force Commander</i>
JLSG	<i>Joint Logisitc Support Group</i>
JOA	<i>Joint Operations Area</i>
L	
LogBde	<i>Logistic Brigade</i>
LPM	Lei de Programação Militar
M	
MIFA	Missões das Forças Armadas
ModApSvc	Módulos de Apoio de Serviços
ModAq	Módulo de Aquisições
ModEng	Módulos de Engenharia
ModSustLog	Módulos de Sustentação Logística
ModTm	Módulos de Transmissões



N

NATO	<i>North Atlantic Treaty Organization</i>
NBQR	Nuclear, Biológico, Químico e Radiológico
NDPP	<i>NATO Defence Planning Process</i>
NEP	Normas de Execução Permanente
NPApSvcLig	Núcleo Permanente de Apoio de Serviços Ligeiro
NPApSvcMed	Núcleo Permanente de Apoio de Serviços Médio
NSE	<i>National Support Elements</i>

O

OCAD	Órgãos Centrais de Administração e Direção
OI	Organizações Internacionais
OE	Objetivo Específico
OG	Objetivo Geral

P

PAL	Ponto de Apoio Logístico
PU	Pequenas Unidades

Q

QC	Questão Central
QD	Questão Derivada
QO	Quadros Orgânicos

R

RMan	Regimento de Manutenção
RSOM	<i>Reception, Staging, Onward Movement</i>
RSOM&I	<i>Reception, Staging, Onward Movement and Integration</i>
RTransp	Regimento de Transportes

S

SB	<i>Sustainment Brigade</i>
----	----------------------------



SF Sistema de Forças
SLE Sistema Logístico do Exército

T

TN Território Nacional
TO Teatro de Operações
TSC *Theater Sustainment Command*

U

U.S.Army *United States Army*
U/E/O Unidades, Estabelecimentos e Órgãos
UAGME Unidade de Apoio Geral de Material do Exército
USAREUR *United States Army in Europe*



1. Introdução

A História Militar é indubitavelmente profícua no relato de exemplos donde emerge a crassa importância da logística e dos processos que a traduzem na sustentação efetiva das tropas nos campos de batalha. Terá sido, inclusive, um dos grandes Cabos de Guerra, Napoleão Bonaparte, que terá sustentado que os “Exércitos marcham sobre o estômago” (Kress, 2016).

No entanto a forma de fazer a guerra está em constante mutação e como tal, também os processos logísticos e a forma de proporcionar maior continuidade e alcance às operações têm de acompanhar as evoluções, assim, o apoio de serviços assume um papel fundamental na condução das operações (Exército Português [EP], 2012).

A Diretiva Estratégica do Exército 2019-2021, aprovada por despacho de 04 de janeiro de 2019 de S. Exa. o General Chefe do Estado-Maior do Exército (CEME), estabelece como um dos Objetivos Estratégicos do Exército Português (EP) a otimização das capacidades militares terrestres, pressupondo como tal “edificar e otimizar as capacidades da componente operacional terrestre [...] de modo a consolidar a componente terrestre do Sistema de Forças (SF) e a mitigar as suas lacunas, potenciando a sua coerência, interoperabilidade e uso dual” (2019, p.27). Neste âmbito são estabelecidas como linhas de orientação “potenciar a organização e o treino operacional por funções de combate [...] melhorar a sustentação contribuindo para a atualização e sistematização da prestação do apoio logístico real, conforme padrões da Organização do Tratado do Atlântico Norte - *North Atlantic Treaty Organization* (NATO) ou outros de natureza similar” (EP, 2019).

Uma vez que o tema remete para o estudo de uma Brigada de Sustentação recorreu-se à doutrina dos Estados Unidos da América (EUA) para melhor compreender os aspetos relacionados com esta temática. Concomitantemente verificou-se numa amostra de países ocidentais e Aliados da NATO se existiam Brigadas de Sustentação, ou na sua ausência, se haveriam unidades similares na sua estrutura orgânica de forma a encontrar pontos de convergência com possível adaptabilidade ao caso nacional. Neste exercício procurou-se ser o mais realista possível, como tal, e tendo como ponto de partida o Ciclo de Planeamento de Defesa Militar (CPDM) procurou-se identificar limitações ou eventuais oportunidades para a edificação de uma Brigada de Sustentação Logística (BrigSustLog) cujos fundamentos estejam alinhados com os objetivos estratégicos do EP (2019).

A importância do vetor interoperabilidade no âmbito dos compromissos do EP com as Organizações Internacionais (OI) ou de âmbito bilateral elevou a pertinência no estudo de



estruturas semelhantes a uma Brigada de Sustentação nos países onde o EP contribui com forças para NATO ou União Europeia (UE), nomeadamente com Espanha, França, EUA, Reino Unido e Bélgica.

À semelhança de modelos implementados em exércitos de países Aliados, ainda que com dimensões e níveis de ambição diferentes, que incluem nas suas organizações de um órgão de sustentação logística da componente operacional, também Farinha (2019) recomenda a edificação de um comando/unidade, hierarquicamente dependente do Comando das Forças Terrestres (CFT), que materialize a Capacidade de Sustentação Logística da FT.

Nos termos do n.º 1 do art.º 39.º do Decreto Regulamentar n.º 11/2015, de 31 de julho, compete ao Comandante do CFT “apoiar o exercício do comando por parte do CEME, quanto à preparação, aprontamento e sustentação das forças e meios da componente operacional do SF”. Para tal, dispõe nos Elementos da Componente Operacional do Sistema de Forças (ECOSF) de unidades especializadas em apoio logístico, afetas, por inerência, à capacidade de Sustentação Logística da Força Terrestre (FT), cuja prontidão é garantida em órgãos de base que não estão na direta dependência do CFT. Daqui podem advir lacunas/fragilidades de Comando e Controlo (C2), eventualmente colmatadas/mitigadas através da criação de uma BrigSustLog no EP, pelo que será pertinente avaliar os possíveis impactos no Sistema Logístico do Exército (SLE) de uma criação de uma estrutura orgânica deste tipo, contribuindo, assim, para a melhoria do apoio de serviços de campanha. Neste quadro, importa analisar o modelo de brigada de sustentação, compará-lo com outras realidades militares, visando a identificação de pontos de contato e identificar a sua adequabilidade para o EP.

O objeto de estudo do presente trabalho são as unidades logísticas do SF que poderão contribuir para a edificação de uma “Brigada de Sustentação”, visando identificar contributos para o apoio de serviços em campanha. Face à natureza e extensão do assunto, torna-se indispensável a sua delimitação, contribuindo para uma melhor compreensão do objeto em estudo. Ao nível do conteúdo, a investigação cingir-se-á às Unidades, Estabelecimentos e Órgãos (U/E/O) do SF do Exército com responsabilidades no âmbito do desenvolvimento da Função de Combate (FC) Apoio de Serviços; em termos temporais, ao período atual. No âmbito espacial a investigação delimitou-se ao SF e Dispositivo de Forças (DIF) do EP e modelos de Brigadas ou Unidades de Sustentação de Exércitos de Espanha, França, EUA, Reino Unido e Bélgica.



Face ao exposto, e com o desiderato de atingir o propósito da investigação, define-se, conforme sintetizado na Figura 1, um objetivo geral (OG) alicerçado em quatro objetivos específicos (OE):

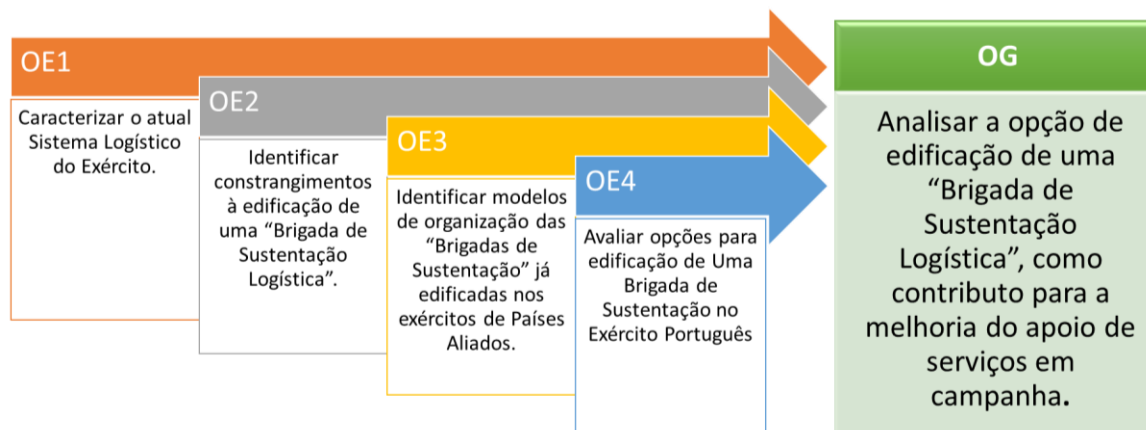


Figura 1 – Objetivos de investigação

Identificou-se assim a problemática e desenvolveu-se a questão central, alinhada com o OG definido, decomposta nas Questões Derivadas (QD), sintetizadas na Figura 2, de forma a corresponder aos OE.

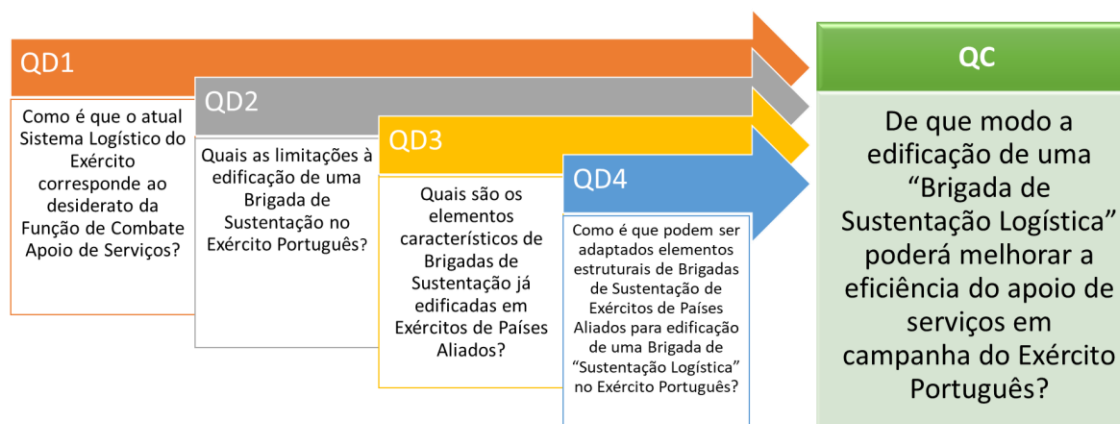


Figura 2 – Questão central e questões derivadas

Tendo em mente o supracitado, o presente documento encontra-se organizado em sete capítulos, iniciando com uma introdução e terminando com as conclusões. O segundo capítulo é destinado à revisão da literatura, seguindo-se um enquadramento concetual e teórico, bem como a apresentação da metodologia seguida, incluindo o modelo de análise. O terceiro capítulo caracteriza o SLE procurando identificar a sua correspondência à FC Apoio de Serviços, respondendo assim à QD1. No quarto capítulo é feita uma abordagem à Capacidade de Sustentação Logística da FT, procurando-se no âmbito do CPDM identificar



limitações e eventuais oportunidades para edificação de uma BrigSustLog no EP, respondendo assim à QD2. O quinto capítulo analisa os modelos de Brigadas de Sustentação ou unidades similares dos Exércitos de Espanha, França, EUA, Reino Unido e Bélgica, com base na informação recolhida através dos Adidos Militares acreditados em Portugal, o que possibilitou complementar a pesquisa documental. Isto permitiu dar resposta à QD3 e também identificar as boas práticas, de forma a contribuir para a geração de um modelo inicial. No sexto capítulo, são apresentados e analisados os resultados da investigação, nomeadamente a proposta, após a validação/consolidação de um modelo inicial de BrigSustLog gerado com base nas boas práticas identificadas no capítulo precedente, de um modelo consolidado, respondendo-se assim à QD4, e culminando na resposta à QC. Por último, as conclusões visam apresentar o sumário das grandes linhas de investigação, com a avaliação de resultados obtidos em relação aos objetivos e problema de investigação, terminando com os contributos para o conhecimento, recomendações futuras e limitações à presente investigação.



2. Enquadramento Teórico e Conceptual

No presente capítulo pretende-se efetuar uma abordagem concetual onde se apresenta uma revisão da literatura, permitindo a identificação do domínio concetual e teórico onde a investigação se insere, o percurso metodológico aplicado na investigação e o modelo de análise.

2.1. Revisão da literatura

Kress (2016) alude a exemplos históricos que demonstram as consequências do vilipêndio da importância da logística nos campos de batalha, realçando, portanto, a sua importância nas operações militares. Em especial, é estabelecido um paralelismo entre níveis logísticos e níveis da guerra, distinguindo, portanto, logística estratégica; logística operacional e logística tática, embora salientando-se que estes níveis não são estanques, mas complementares. Também destaca que a Logística Operacional é um conjunto de meios, recursos, organizações e processos que compartilham o objetivo comum de sustentar campanhas e operações militares de grande escala, fazendo ponte entre a logística estratégica e a tática.

De acordo com NATO (2019a, p. 77), a Logística é a Ciência do planeamento e da execução do movimento e manutenção de forças, substanciando-se as funções também elencadas por Kress (2016) mas nos seguintes aspetos das operações militares: i) Conceção e desenvolvimento, aquisição, armazenagem, movimento, distribuição, manutenção, evacuação e alienação de materiais; ii) Transporte de pessoal; iii) Aquisição, construção, conservação, operação e disposição de instalações; iv) Aquisição ou fornecimento de serviços; v) Apoio médico-sanitário e serviços de saúde.

Na moldura doutrinária do EP, a Logística é concetualizada de forma holística, englobando adicionalmente os conceitos de sustentação e movimento. Logística é, portanto, definida como “[...] a ciência do planeamento e da execução de movimentos e sustentação de forças”, donde emerge que movimento será “[...] toda a atividade necessária para transferir de localização Forças/Unidades, nomeadamente o seu pessoal, material e abastecimentos [e sustentação das] [...] atividades orientadas para disponibilizar no local, no momento, na quantidade e com as especificidades adequadas, os abastecimentos e serviços necessários à realização das missões atribuídas” (EP, 2013, p. 2-3).

Peltz, et al. (2005) analisam a forma como se processou a sustentação das principais operações no Iraque, realçando que as ferramentas de planeamento e as estruturas deverão apoiar as operações expedicionárias através do desenvolvimento de processos que



identifiquem os requisitos logísticos das unidades que estão em operações. À medida que a guerra se foi tornando mais complexa, também a logística foi evoluindo nesse sentido, havendo clara distinção das responsabilidades da logística aos níveis estratégico, operacional e tático, cujas definições constam no Anexo A.

A NATO (2018b) efetua uma conexão entre os níveis da operação às linhas de apoio, resumindo-se na Figura 3 essa articulação. No entanto, no que respeita ao apoio sanitário, uma vez que o tempo é um dos fatores críticos para o planeamento, a estrutura sanitária não é organizada ao longo das quatro linhas de apoio mencionadas, relevando-se os prazos de tratamento, ameaças e riscos para a saúde em detrimento das linhas de apoio.

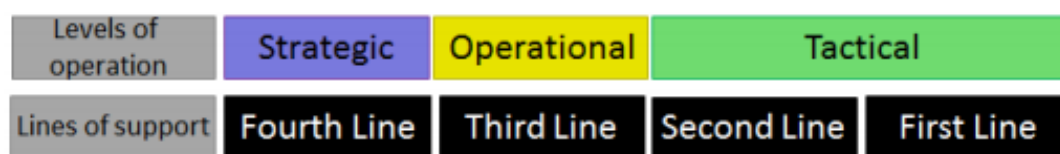


Figura 3 – Níveis da Operação e Linhas de apoio

Fonte: NATO (2018b)

A doutrina dos EUA enquadra a Sustentação como uma FC, enquanto que a doutrina NATO a aborda como uma Função Conjunta. Não obstante, estas abordagens encaram efetivamente a Sustentação de forma semelhante, ou seja, como sendo um conjunto de tarefas e sistemas que providenciam o apoio e serviços necessários por forma a garantir a liberdade de ação, alcance operacional e resistência prolongada, consistindo nos seguintes elementos: Logística; Gestão Financeira, Serviços de Pessoal e Apoio Sanitário (*United States Army* [U.S.Army], 2016a; NATO, 2019b).

Na doutrina nacional o conceito Sustentação, enquanto FC, é traduzido para Apoio de Serviços, incluindo a logística, que se materializa na execução das funções logísticas, o “apoio de pessoal que integram os repletamentos e os serviços de moral e bem-estar necessários e o apoio financeiro” (EP, 2012, p. 2-31).

Sistematiza-se no Quadro 1 o paralelismo entre as doutrinas nacional e norte-americana respeitante a este tópico.



Quadro 1 – Tarefas da Função de Combate Apoio de Serviços/ Sustentação

Função de Combate Apoio de Serviços (PDE 3-00 – Operações)	Função	Subfunção	Tasks	Subfunction	Warfighting Sustainment (ADP 4-0 – Sustainment)
	Logística	<ul style="list-style-type: none">– Reabastecimento– Movimentos e transporte– Manutenção– Apoio sanitário– Serviços– Infraestruturas– Aquisição, alienação e contratação	<ul style="list-style-type: none">– <i>Maintenance</i>– <i>Transportation</i>– <i>Supply (todas as classes de I a IX)</i>– <i>Field services</i>– <i>Distribution</i>– <i>Operational contract support</i>– <i>General engineering support.</i>	<i>Logistics</i>	
			<ul style="list-style-type: none">– <i>Casualty Care</i>– <i>Medical evacuation</i>– <i>Medical logistics</i>	<i>Health service support</i>	
	Apoio de Pessoal	<ul style="list-style-type: none">– Manutenção do efetivo– Administração do pessoal– Desenvolvimento e manutenção do moral– Manutenção da disciplina lei e ordem– Administração interna– Administração do potencial humano	<ul style="list-style-type: none">– <i>Human resources support</i>– <i>Legal support.</i>– <i>Religious support.</i>– <i>Army band operations</i>	<i>Personnel services</i>	
	Apoio Financeiro		<ul style="list-style-type: none">– <i>Finance Operations</i>– <i>Resource Management</i>– <i>Financial Management</i>– <i>Core Competencies</i>	<i>Financial management</i>	

Fonte: Adaptado a partir de EP (2012); U.S.Army (2019)

A organização do *U.S.Army* contempla Brigadas de Apoio de onde se destacam as *Sustainment Brigade*¹ e outras Brigadas Funcionais como *Medical Brigades*, que concorram para o desígnio da *Warfighting Sustainment*.

Em contexto multinacional, de acordo com NATO (2015), o conceito de apoio logístico a uma FT compreenderá as estruturas de apoio nacionais e as estruturas multinacionais no apoio às operações, nomeadamente pelo estabelecimento de um *Joint Logistic Support Group (JLSG)*, dependente em termos de C2 do *Joint Force Commander (JFC)* designado para o Teatro. Este será o órgão responsável pelo apoio logístico de Teatro (nível operacional) às forças de nível tático empenhadas na *Joint Operations Area (JOA)* (NATO, 2015), tal como esquematizado na Figura 4, com o JLSG estabelecendo a ponte entre os níveis estratégico e tático num Teatro de Operações (TO) desta natureza.

¹ Assunto a ser abordado com maior detalhe no quinto capítulo.

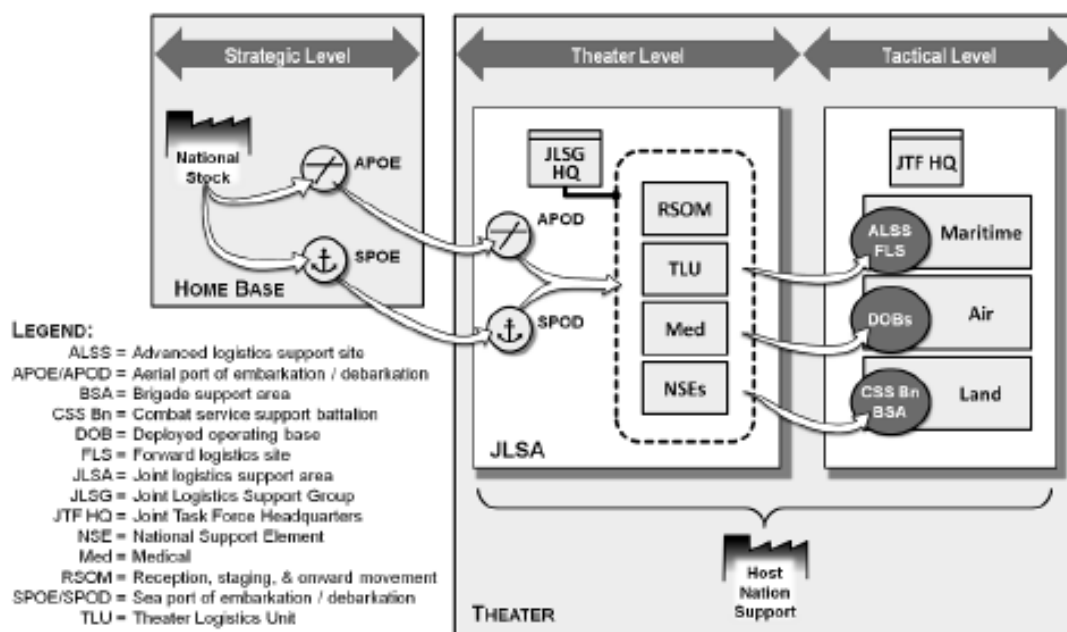


Figura 4 – Conceito de Operações Logísticas na NATO

Fonte: NATO (2015)

Um JLSG deverá ser constituído por unidades especializadas para a realização das principais tarefas: *Reception, Staging, Onward Movement and Integration* (RSOM&I); execução da logística de nível-teatro e a coordenação global do apoio logístico às forças. A dimensão e composição dos módulos serão adaptadas às exigências operacionais da missão estando previstos *National Support Elements* (NSE) para prestar o apoio às forças nacionais afetas a missões multinacionais em estreita coordenação com o JLSG. No entanto as nações com participação reduzida tropas podem optar por prestar este apoio ou parte dele através de acordos multilaterais ou bilaterais (NATO, 2015).

Nos termos do art.º 14º da Lei Orgânica n.º 6/2014, de 1 de setembro, no quadro das responsabilidades dos ramos das Forças Armadas (FFAA), é referido que estes são fundamentalmente “vocacionados para a geração, preparação e sustentação das forças da componente operacional do SF”.

No âmbito das competências atribuídas ao CFT, cabe a este comando, nos termos do n.º 1 do art.º 39.º do Decreto-Regulamentar n.º 11/2015, de 31 de julho, “apoiar o exercício do comando por parte do CEME, tendo em vista o treino operacional, o aprontamento e a sustentação das forças e meios da componente operacional do SF”. Este Comando não dispõe de um órgão que possibilite o C2 e sincronização das missões logísticas de nível operacional para sustentação (abertura de teatro, distribuição de teatro e operações de sustentação) das forças empenhadas ao nível tático. Ou seja, o Comando da Logística



(CmdLog) e Comando do Pessoal (CmdPess), nos termos dos art.ºs 22.º e 30.º do Decreto Regulamentar n.º 11/2015, de 31 de julho, apoiam, no âmbito das suas áreas funcionais, o CFT no “planeamento das atividades relativas ao emprego operacional dos ECOSF”. Ainda de referir que a Direção de Saúde, no âmbito das suas tarefas, coordena, aciona e supervisiona a evacuação e hospitalização de indisponíveis, quando tal lhe for solicitado em coordenação com o CmdLog.

Uma vez que o CFT é a componente terrestre do SF, tem a responsabilidade de sustentação das forças do ECOSF. No entanto, uma vez que de acordo com o quadro legal depende de outros Órgãos Centrais de Administração e Direção (OCAD) para o fazer, infere-se que existe uma lacuna no que respeita ao C2 e sincronização das atividades da logística de nível operacional. Por conseguinte, importará estudar se com a criação de uma BrigSustLog no Exército é possível melhorar a eficiência do apoio de serviços prestado ao longo do espectro alargado das operações.

2.2. Modelo de análise e metodologia

A metodologia de investigação desenvolveu-se segundo as orientações metodológicas para a elaboração de trabalhos de investigação (Santos, et al., 2019) e as Normas de Execução Permanente (NEP) do Universitário Militar (IUM), nomeadamente, NEP/INV – 001 e NEP/INV – 003 (A1) do IUM (2018, 2020) para elaboração de trabalhos de investigação.

Ontologicamente desenvolveu-se uma aproximação construtivista, atendendo à mutabilidade dos fenómenos resultantes das interações entre atores e a envolvente (Santos, et al., 2019), procurando-se através da recolha de dados e recorrendo à análise da opinião das entidades com responsabilidade na matéria, procurar estabelecer um modelo de “Brigada de Sustentação Logística” adequada às necessidades do EP e traga mais valias para o apoio de serviços em campanha.

Epistemologicamente a investigação seguiu uma posição interpretativista, competindo ao investigador verificar os fenómenos e compreender os seus significados subjetivos, não só verificar que existem implicações ao atual SLE, mas também “perceber como a realidade (subjetiva e socialmente construída) molda e é moldada pelos comportamentos e ações dos atores sociais que nela intervêm” (Santos, et al., 2019, p. 18).

Como processo de raciocínio, adotou-se o tipo indutivo que tem como ponto de partida a observação de fatos particulares, substanciados na teoria de “Brigadas de Sustentação” em uso nos exércitos de países Aliados, para através da sua associação estabelecer



generalizações que permitam formular um modelo ou teoria aplicável no EP (Santos, et al., 2019). A investigação incidiu numa estratégia qualitativa, uma vez que o objetivo é “alcançar um entendimento mais profundo e subjetivo do objeto de estudo, sem se preocupar com medições e análises estatísticas” (Vilelas, 2009, cit. por Santos, et al., 2019, p. 27).

Uma vez que se optou por estudar dois ou mais casos, recorreu-se a um desenho de pesquisa de estudo de caso, “apresentando uma natureza essencialmente empírica e descritiva [...] questionando uma determinada situação e confrontando-a com as teorias existentes, originando, desta forma, novas teorias e novos problemas para investigação futura (Freixo, 2011, p. 110, cit. por Santos, et al., 2019, p. 37). No que respeita ao horizonte temporal, o estudo foi transversal, uma vez que se estudaram dois ou mais modelos de Brigadas de Sustentação de Exércitos Aliados de forma a detetar padrões de associação (Santos, et al., 2019).

A recolha de dados incidiu em fontes documentais e na consulta de fontes relacionadas com o tema, nomeadamente organização das Brigadas de Sustentação, funções logísticas que lhe estão inerentes para apoio às unidades de manobra, adotando-se o percurso metodológico proposto por Santos et al. (2019). Durante a fase exploratória procurou-se após a escolha e delimitação do tema, definir o “estado da arte” com recurso a leituras de livros, artigos e outros documentos relacionados com a temática, complementadas pela realização de entrevistas exploratórias a responsáveis pela edificação de capacidades no EP. Com base nestes contributos foi definida a problemática da investigação, materializando-se na Figura 5 o modelo de análise.

A fase analítica foi orientada para a recolha de dados baseada na análise documental e entrevistas semiestruturadas, permitindo responder às questões derivadas formuladas.

Posteriormente foram solicitadas entrevistas semiestruturadas aos Adidos Militares Acreditados em Portugal, bem como a entidades nacionais, que nos termos dos art.º 15.º, 30.º e 39.º do Decreto Regulamentar n.º 11/2018, de 31 de julho, têm responsabilidades no âmbito da geração e sustentação das capacidades da FT, nomeadamente ao Estado-Maior do Exército (EME), CmdLog e CFT tal como sintetizado na Figura 6. No entanto, há que referir que por opção expressa dos entrevistados, as respostas do EME e do CFT foram concentradas respetivamente em dois representantes designados para o efeito. Assim sendo, os resultados das seis entrevistas associadas ao EME e CFT estão concentradas em duas. Devido a este facto, considera-se que, atendendo ao contexto da investigação, os contributos para validação do modelo inicial foram substancialmente reduzidos. Por questões de agenda



das entidades a entrevistar do CmdLog, não foi possível integrá-las no presente trabalho. Os guiões das entrevistas, bem como as sínteses das mesmas são apresentadas respetivamente nos Apêndices D e F.

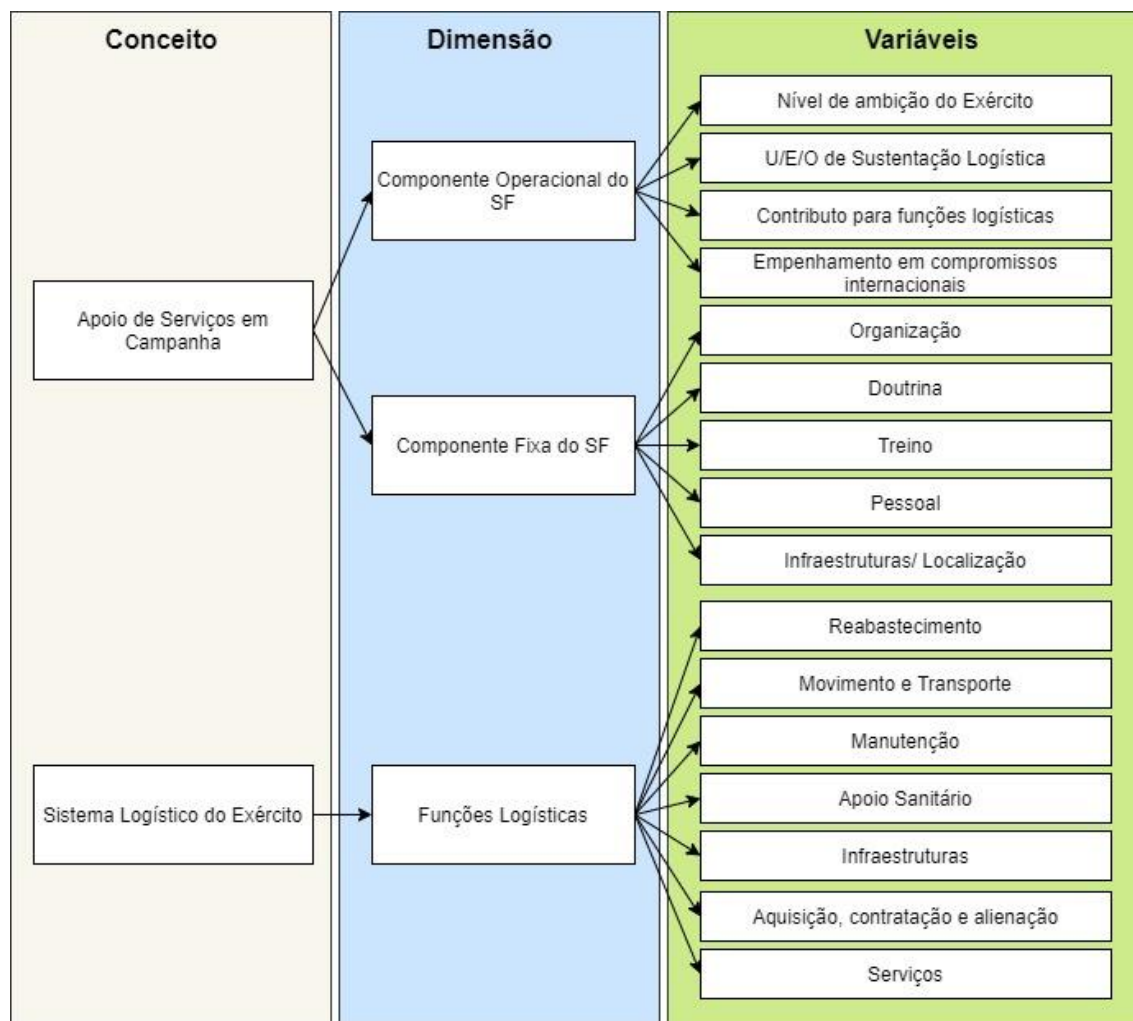


Figura 5 – Modelo de análise

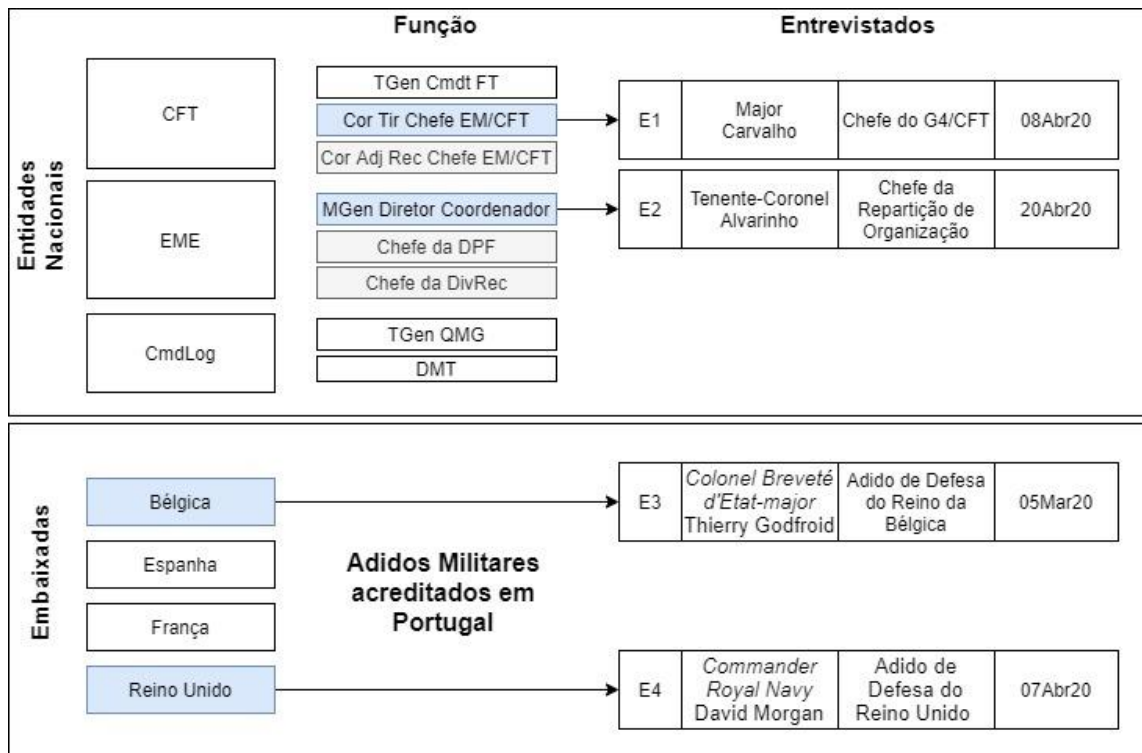


Figura 6 - Entrevistas solicitadas e entrevistados

Na fase conclusiva focou-se a análise e discussão dos resultados onde se procura sobressair a consecução do OG da investigação na identificação dos contributos para o conhecimento, recomendações e sugestões para estudos futuros.



3. Sistema Logístico do Exército

Neste capítulo pretende-se caracterizar o SLE de forma a compreender a sua aplicabilidade em termos da FC Apoio de Serviços.

3.1. Caraterização do Sistema Logístico do Exército

O CmdLog assume uma posição central no SLE, pois, enquanto OCAD responsável pela gestão das atividades logísticas, com autoridade funcional e técnica para controlar os processos respeitantes à área específica da logística no âmbito da administração dos recursos materiais, de movimentos e transporte e infraestruturas do Exército, que através do seu dispositivo logístico, constituído pela Direção de Material e Transportes (DMT), Direção de Aquisições (DA) e Direção de Infraestruturas (DIE), tem como missão efetuar a gestão e execução das funções logísticas que lhe estão cometidas (EP, 2014). Na Figura 7 sintetiza-se a correspondência entre o dispositivo logístico e as funções logísticas que são garantidas.

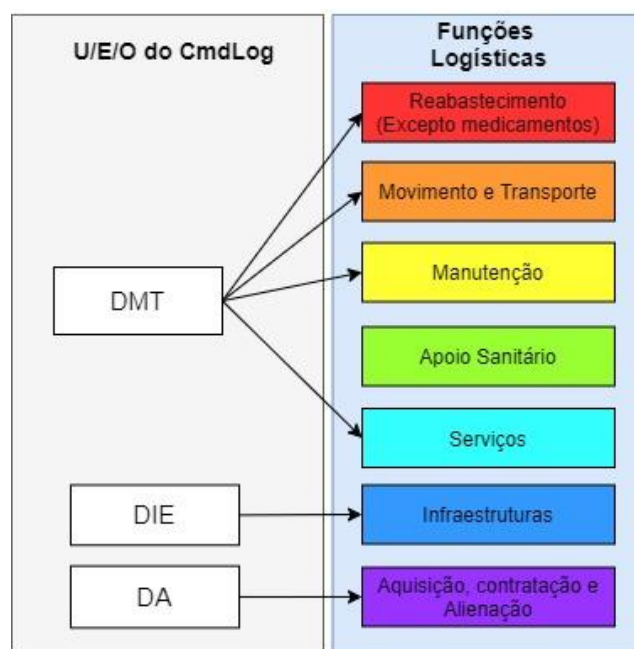


Figura 7 – Execução das funções logísticas pelas Unidades do Comando da Logística

Fonte: Adaptado a partir de EP (2014)

No que se refere às Forças Nacionais Destacadas (FND), quando integradas nas diversas OI onde Portugal participa ou tem participado com forças², é destacada no SLE a responsabilidade das unidades mobilizadoras (Brigadas) para garantir o apoio de unidade, do CFT na elaboração dos planos administrativo-logísticos, e do CmdLog que compete prestar o apoio logístico de base, necessário à sustentação da Força. Em termos dos

² Nomeadamente, NATO, ONU e UE.



compromissos nacionais, a Força de Reação Imediata (FRI) tem estabelecido um Centro Logístico Conjunto (CLC) diretamente dependente do comandante da *Combined Task Force* (CTF), que lhe compete a coordenação por todas as atividades logísticas, acionar os órgãos logísticos conjuntos e encaminhar os pedidos de apoio aos Ramos, que no conceito de Apoio Logístico da FRI, o Exército é o Ramo líder para as classes de abastecimento Classe IV (EP, 2014).

3.2. Funções Logísticas no Sistema Logístico do Exército

O SLE define as seguintes funções logísticas: Reabastecimento; Movimento e Transporte; Manutenção; Apoio Sanitário; Infraestruturas; Aquisição, Contratação e Alienação e Serviços, cujas definições estão perfeitamente alinhadas com a doutrina de referência da NATO. No entanto a sua aplicabilidade está vocacionada para processos em tempo de paz, considerando apenas as unidades diretamente dependentes da estrutura fixa do CmdLog.

No que diz respeito à função logística reabastecimento, o sistema de distribuição é processado no órgão, ou seja, as U/E/O levantam os artigos fornecidos na Unidade de Apoio Geral de Material do Exército (UAGME). Ao nível da DMT e do CmdLog, são efetuadas as análises das fundamentações das requisições e informações para despacho, não fazendo parte da cadeia de reabastecimento unidades com capacidade para apoiar o SLE na função reabastecimento, como exemplo a Companhia de Reabastecimento e Serviços (CReabSvc) ou o Batalhão de Apoio de Serviços (BApSvc).

O SLE não faz uma abordagem aos procedimentos em campanha para a função logística movimento e transporte, focando apenas os procedimentos administrativos aplicáveis em tempo de paz. No que respeita à função logística manutenção, prevê-se o empenhamento das unidades de manutenção nos vários níveis de manutenção e também para o reabastecimento de artigos de Classe IX, sendo de notar que não estão espelhados os fluxos em operações fora de Território Nacional (TN).

A função logística infraestruturas, assenta essencialmente em conceitos e definição das competências e responsabilidades das várias entidades e aplicável apenas à componente fixa e património do EP em TN. Para a função logística aquisição, contratação e alienação, são definidos conceitos e aspetos legais essenciais para a execução desta função logística, onde se destaca o papel da DA enquanto órgão responsável pela aquisição de bens e serviços tanto em TN como para as FND. Para a função logística Serviços o SLE está apenas focada no apoio às populações, deixando uma imagem de clara desvalorização das capacidades do



Exército no âmbito da função logística serviços, uma vez que esta função é o “conjunto de atividades não integradas nas restantes funções logísticas e que visam a vida e o bem-estar dos militares e o apoio a outras funções logísticas³ (EP, 2014, p. 3-3).

3.3. A Função de Combate Apoio de Serviços no Sistema Logístico do Exército

A finalidade da FC Apoio de Serviços, consiste na:

“[...] manutenção do potencial de combate da força durante o tempo necessário ao cumprimento da sua missão. Inclui a logística que se materializa na procura de abastecimentos, incluindo o seu armazenamento, acondicionamento e transporte, a manutenção e reparação do material, o apoio sanitário, a evacuação e tratamento de baixas, o apoio de pessoal que integram os recompletamentos e os serviços de moral e bem-estar necessários e o apoio financeiro” (EP, 2012, p. 2-31).

Assim, infere-se que todo o Exército está unido pela finalidade de manter o potencial de combate das forças para o cumprimento da missão e, numa aproximação às atribuições legais de cada OCAD mencionadas na Lei Orgânica do Exército (LOE), são apresentadas na Figura 8 as correspondências de tarefas inerentes à FC Apoio de Serviços: Logística; Apoio de Pessoal e Financeiro, às entidades da estrutura do Exército que, no seu quadro legal lhe são atribuídas responsabilidades neste âmbito.

Uma vez que a finalidade do SLE é “estabelecer os procedimentos práticos e sobretudo pragmáticos, relativamente às funções logísticas” (EP, 2014, p. 1-1), a análise será focada exclusivamente nas funções logísticas. No entanto importa referir que no âmbito da estrutura do Exército, como mencionado nos termos do n.º 1 do art.º 15.º do Decreto Regulamentar n.º 11/2018, de 31 de julho, compete ao Estado-Maior Coordenador, a coordenação e supervisão dos planos, tarefas e atividades do Exército, sendo este o órgão de sincronização das funções inerentes à FC Apoio de Serviços (Logística, Apoio de Pessoal e Apoio Financeiro).

Assim, no que respeita às funções logísticas é de notar que a Direção de Comunicações e Sistemas de Informação (DCSI) tem responsabilidades em matéria de comunicações e sistemas de informação no que respeita ao reabastecimento e manutenção destes equipamentos, uma vez que nos termos da alínea v) do n.º 2 do art.º 11.º do Decreto Regulamentar n.º 11/2015, de 31 de julho, compete-lhe “assegurar o reabastecimento, a manutenção, a operação e o controlo das atividades no domínio dos sistemas criptográficos

³ Como lavandaria e banhos.



e de segurança da informação”. Também a Direção de Saúde (DS) tem responsabilidades em matéria da função logística apoio sanitário, sendo-lhe cometido, nos termos da alínea a) e b) do n.º 2 do art.º 28.º do Decreto Regulamentar n.º 11/2015, de 31 de julho, “gerir de forma integrada o apoio sanitário no Exército, de acordo com as diretivas superiores [...] coordenar, acionar e supervisionar a evacuação e hospitalização de indisponíveis, quando lhe for solicitado, em coordenação com o CmdLog .

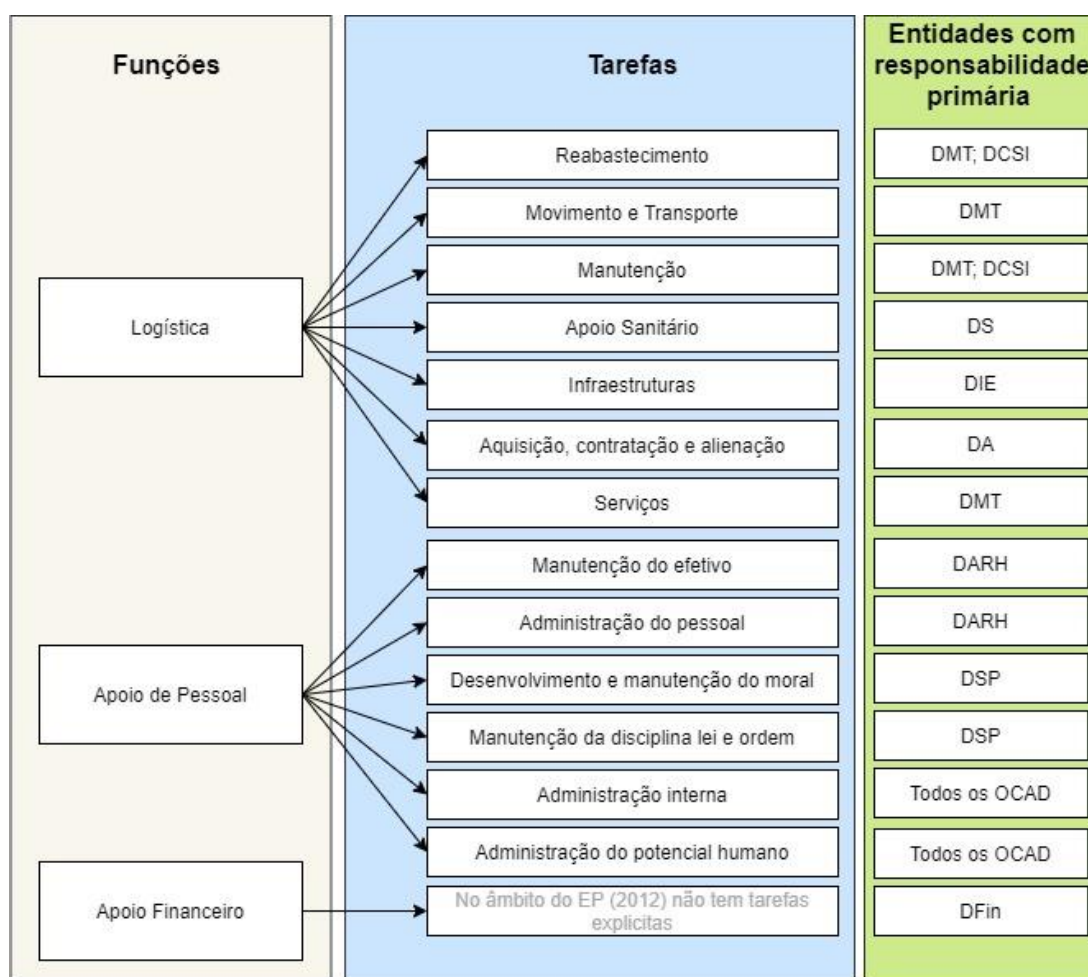


Figura 8 – Entidades primariamente responsáveis pelo garante de tarefas logísticas

Fonte: Adaptado a partir de Decreto Regulamentar n.º 11/2015, de 31 de julho; EP (2012)

Uma vez que o SLE aborda exclusivamente as funções logísticas no domínio do dispositivo logístico do CmdLog, onde a DMT “executa a gestão integrada das funções logísticas Reabastecimento, Transporte, Manutenção e Serviços de Campanha”, a DA “promove a aquisição de bens e serviços [...] bem como a alienação de materiais e equipamentos incapazes” e a DIE “planeia, estuda, executa e fiscaliza a construção, remodelação, ampliação e conservação das Infraestruturas do Exército” (EP, 2014, pp. 2-3 a 2-5). Desta forma, são excluídos os aspetos relacionados com a função logística apoio



sanitário, uma vez que compete ao CmdPess esta atribuição, no entanto é uma função logística que não é detalhada no SLE.

Em ambiente conjunto, por força do disposto no art.º 7.º do Decreto Regulamentar n.º 13/2015, de 31 de julho, “compete ao Estado-Maior (EM) do Comando Conjunto das Operações Militares (CCOM) [...] acompanhar a sustentação das forças nacionais que se constituam na dependência do CEMGFA”. Está ainda prevista, que no âmbito da FRI ou outras forças que se constituam no âmbito de uma CTF à disposição do CEMGFA, a constituição de um CLC compreende um Ponto de Apoio Logístico, um Destacamento de Apoio de Serviços Conjunto e um Destacamento de Apoio Sanitário Conjunto (EP, 2014, p. 2-15). Desta forma o CLC, e tendo em mente a doutrina NATO, surge com responsabilidades idênticas às de um JLSG, nomeadamente a “coordenação de todas as atividades logísticas e acionar os órgãos logísticos conjuntos e encaminhar os pedidos aos ramos” (EP, 2014, p. 2-16).

O propósito da função logística serviços está alinhado com a doutrina de referência, onde a função logística serviços é designada por *Field services* incluindo lançamento aéreo⁴, alimentação, banhos e troca de fardamento, funerais e registo de sepulturas, e purificação de água. Estas atividades aumentam a eficácia das unidades e fornecem as necessidades básicas dos militares (U.S.Army, 2019, p. 1-8). Esta função também apoia a ajuda humanitária, a desastres e operações de evacuação não combatentes - *Noncombatant Evacuation Operations* (U.S.Army, 2019, p. 1-8), validando-se o emprego dual desta função. No entanto, o apoio à satisfação das necessidades básicas das populações emerge como uma das Missões das Forças Armadas (MIFA), sendo transversal e aplicável às restantes funções logísticas e meios disponíveis no Exército.

No que respeita à descontaminação Nuclear, Biológico, Químico e Radiológico (NBQR) e inativação de engenhos explosivos - *Explosive Ordnance Disposal*, no SLE são tarefas concorrentes para a função logística serviços, embora no EP, (2012, p. 2-36) estas tarefas integrem-se na FC Proteção por contribuírem para a manutenção da integridade da força e do seu potencial de combate.

3.4. Síntese conclusiva

Este capítulo permitiu caraterizar o SLE, permitindo compreender que o seu conteúdo não reflete o propósito dos aspetos a considerar na sustentação em tempo de paz, quer em

⁴ A Componente Operacional do SF do Exército contempla um Batalhão Operacional Aeroterrestre (BOAT) com a possibilidade de apoiar o lançamento de carga aérea.



campanha, mas antes uma compilação de DT, NEP e demais documentação no âmbito da logística.

Incidindo o SLE no estabelecimento de processos práticos/pragmáticos relativamente às funções logísticas, verificou-se que ao nível conjunto, com o estabelecimento de um CLC, existem efetivamente responsabilidades no âmbito da sustentação que não estão espelhadas na legislação, aspeto esse que poderá ser tomado em consideração. Pese embora os órgãos logísticos sejam garantidos pelos ramos, o CLC assume-se como o elemento coordenador das atividades logísticas, responsabilidades que não são refletidas no Decreto Regulamentar n.º 13/2015, de 31 de julho - Orgânica do Estado-Maior-General das Forças Armadas. No que respeita às funções Logísticas mencionadas no SLE, verificou-se que o dispositivo logístico poderá ser mais extenso para além das U/E/O diretamente dependentes do CmdLog.

Relativamente à Função Logística Serviços, uma vez que a doutrina de referência contempla a possibilidade de lançamento aéreo, e que no ECOSF existe essa capacidade através do BOAT, considera-se que seja pertinente a sua inclusão como tarefa da função logística serviços. Por último, a FC Apoio de Serviços tem ainda dependentes os vetores do Apoio de Pessoal e Apoio Financeiro, cujas sinergias concorrem certamente para uma otimização da capacidade de sustentação da FT. Face ao exposto anteriormente, considera-se respondida a QD1 e atingido o OE1.



4. Capacidade de Sustentação Logística da Força Terrestre

Neste capítulo pretende-se caraterizar o Capacidade de Sustentação da FT, bem como identificar os constrangimentos e oportunidades para edificação da BrigSustLog no EP.

4.1. Nível de ambição

Uma vez que a montante da Diretiva Ministerial de Planeamento de Defesa Militar (DMPDM) de 2020 não houve alteração do Conceito Estratégico de Defesa Nacional, a orientação política para a definição do nível de ambição refere que deve ser tomado como referência o SF de 2014. Por conseguinte, o nível de ambição para o Exército consiste em:

“Capacidade para projetar e sustentar, em simultâneo, até três unidades de combate (até escalão batalhão), apoio de combate ou apoio de serviços, para participação nos esforços de segurança e defesa coletiva, podendo no máximo comandar uma única operação de escalão brigada em qualquer cenário e grau de intensidade, por tempo limitado. Dispor de capacidade de dissuasão convencional defensiva, a reforçar no quadro das alianças e suficiente para desencorajar e ou conter as agressões, pronta para continuamente cumprir missões no âmbito da segurança e defesa do território e da população e do apoio militar de emergência” (Conselho de Chefes de Estado-Maior [CCEM], 2014a, p. 36).

Por forma a corresponder a este desígnio, é privilegiada “uma estrutura baseada em capacidades de natureza conjunta, num modelo de organização modular e flexível” contribui com forças e meios para a FRI, Forças Permanentes em Ação de Soberania e Conjunto Modular de Forças (Anexo A) por esta ordem de prioridade (CCEM, 2014a, p. 36).

4.2. Sistema de Forças

Nos termos das alíneas a) e b) do n.º 1 do art.º 5.º da Lei Orgânica n.º 1-A/2009, de 07 de julho, as FFAA dispõem de um SF que é constituído por “uma componente operacional, englobando forças e meios para emprego operacional [e de][...] uma componente fixa, dispondo de um conjunto de órgãos e serviços essenciais à organização e apoio geral das FFAA e ramos”. Neste contexto, é cometida aos Chefes do Estado-Maior dos ramos a responsabilidade de assegurar a geração, a preparação, o aprontamento e a sustentação das forças e meios do respetivo ramo.

Neste quadro, o SF define o conjunto de capacidades militares estritamente necessárias ao cumprimento das missões previstas nas MIFA e identifica os tipos e quantitativos de



forças e meios. Desta forma, foram identificadas as capacidades necessárias a ser consubstanciadas num conjunto de capacidades inscritas no âmbito da Lei de Programação Militar (LPM). A consolidação das capacidades que estão e deverão ser desenvolvidas entre 2019-2030, no âmbito do CPDM com um quadro de financiamento aprovado nos termos da Lei Orgânica n.º 2/2019, de 18 de maio, estão esquematizadas na Figura 9.



Figura 9 – Capacidades do Exército

Fonte: Adaptado a partir de Lei Orgânica n.º 2/2019, de 18 de maio

A capacidade de “*Sustentação*” visa “assegurar e manter a operacionalidade das forças, abrangendo o planeamento e a execução oportunos do respetivo apoio logístico” (CEM, 2014b, p. A-2). Como tal, a Capacidade de Sustentação Logística da FT compreenderá o conjunto de unidades da componente operacional cujas missões e atribuições concorrem para este desígnio.

4.3. Organização

O atual SF comporta unidades especializadas no apoio de serviços com a organização definida pelos Quadros Orgânicos (QO) aprovados por S. Exa. o General CEME (Apêndice A). Na Figura 10, está esquematizada a inserção das unidades supracitadas no âmbito das componentes fixa e operacional, e na Figura 11 a sua implantação territorial das seguintes unidades:

- Uma Companhia de Reabastecimento e Serviços (CReabSvc);



- Uma Companhia de Manutenção (CMan);
- Uma Companhia de Transportes (CTransp);
- Um Agrupamento Sanitário (AgrSan);
- Um Núcleo Permanente de Apoio de Serviços Ligeiro (NPAPsvLig);
- Um Núcleo Permanente de Apoio de Serviços Médio (NPAPsvMed);
- Um Batalhão de Apoio de Serviços (BAPsv).

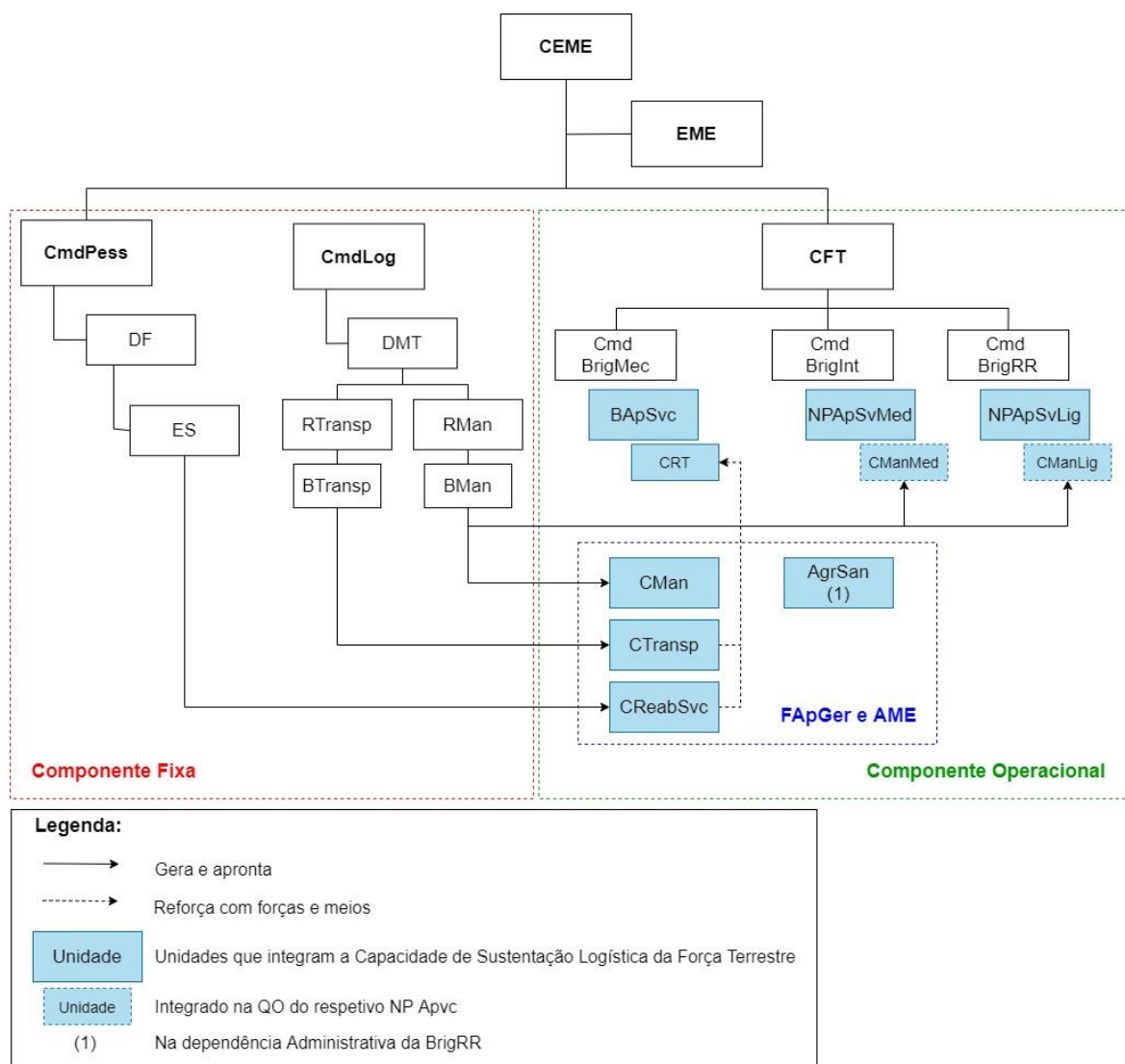


Figura 10 – Estrutura da Capacidade de Sustentação Logística da Força Terrestre

Fonte: Adaptado a partir de EP (2015a, 2015b, 2017, 2019a, 2019b, 2019c, 2019d)

A análise desta estrutura permite deduzir que a Capacidade de Sustentação Logística da FT é edificada recorrendo a uma panóplia alargada de unidades pertencentes a diferentes Comandos e OCAD. Assim sendo, o CmdPess e CmdLog, através da componente fixa que lhe está afeta, Escola dos Serviços e dos Regimentos de Manutenção (RMan) e de



Transportes (RTransp), geram e aprontam unidades especializadas de apoio de Serviços que integram as Forças de Apoio Geral e Apoio Militar de Emergência (FAPGerAME) (CReabSvc; CMan e CTransp), e a Brigada de Reação Rápida (BrigRR) o AgrSan que se encontra na sua dependência administrativa.

Acresce ainda referir que o CmdLog, através do RMan, garante as Companhias de Manutenção que integram os NPAPSvcLig e NPAPSvcMed que são gerados respetivamente pela BrigRR e Brigada de Intervenção (BrigInt), e o BAPSvc é gerado pela BrigMec. salienta-se também o facto da CReabSvc e a CTransp reforçarem a Companhia de Reabastecimento e Transportes (CRT) do BAPSvc. Na Figura 11 esquematiza-se as localizações destas unidades em TN.

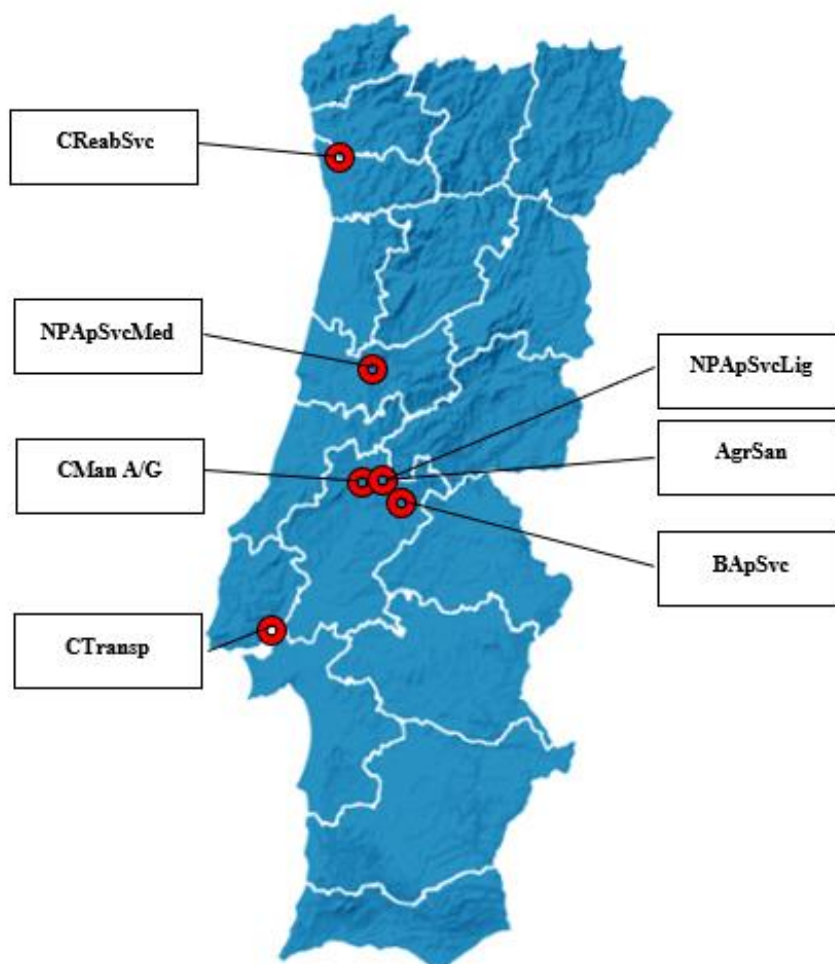


Figura 11 – Localização das unidades especializadas em apoio logístico

Fonte: Adaptado a partir de Centro de Informação Geoespacial do Exército (2013)

As responsabilidades quanto à preparação, aprontamento e sustentação ECOSF, são cometidas ao CFT, embora, na vida corrente as unidades que compõem a Capacidade de Sustentação Logística da FT (com exceção dos BAPSvc, NP ApSvcLig, NP ApSvcMed e AgrSan) não estão na sua direta dependência. Embora as diretivas superiores referentes a



esta temática visem agilizar a comunicação e colaboração entre os vários OCAD, emergem vários órgãos de comando intermédios de diferentes estruturas, não cabendo, portanto, apenas ao CFT a responsabilidade de assegurar a preparação e o aprontamento das forças da componente operacional. Será desta forma pertinente avaliar se esta situação se substância ou não numa lacuna organizacional associada a perdas na unidade de comando e de esforço.

4.4. Garante das funções Logísticas

Da caracterização de capacidades do SF (CCEM, 2014b, p. A-2) emerge que a capacidade de Sustentação abrange “o planeamento e a execução oportunos do respetivo apoio logístico, incluindo, entre outras, as infraestruturas militares essenciais, o movimento e transporte, o apoio da engenharia militar, a gestão de contratos, as atividades de reabastecimento/manutenção/serviços e o apoio sanitário”. Em termos teóricos, estas atividades, enquadram-se no propósito das funções logísticas, sendo possível verificar na Figura 12, as funções logísticas garantidas de acordo com as possibilidades mencionadas nos QO das unidades afetadas à capacidade de Sustentação Logística da FT (Apêndice A).

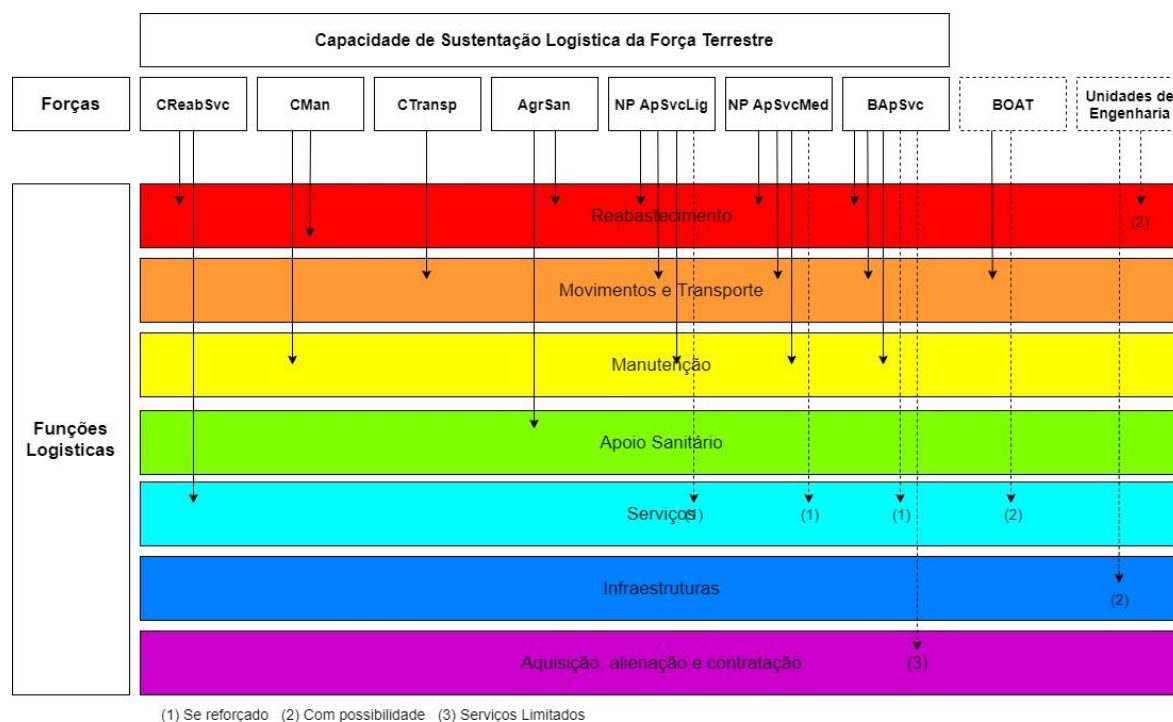


Figura 12 – As Funções Logísticas na Capacidade de Sustentação da Força Terrestre

Para complementar o garante das funções logísticas, e atendendo à doutrina norte-americana (U.S.Army, 2019, p. 1-8), as unidades com capacidade para executar lançamentos aéreos podem contribuir para esta função, inferindo-se assim, que no âmbito das possibilidades do BOAT as capacidades do Exército em termos formais poderão ir mais além no que respeita ao garante da função logística Serviços.



Uma vez que a NATO (2018c, pp. 3-1 a 3-2) considera as unidades de engenharia como *Force Elements*, elementos/unidades de Apoio de Combate e de Sustentação, consoante a situação, com o contributo das unidades de engenharia eventualmente afetas a outras capacidades [Companhia de Engenharia de Apoio Geral (CEng A/G), Companhia de Engenharia de Apoio Militar de Emergência (CEng AME) e Companhia de Pontes], considera-se implícito o garante da função logística infraestruturas.

A função logística Aquisição, Contratação e Alienação, é garantida parcialmente pelo BApSvc, no entanto, em termos dos níveis logísticos esta unidade opera ao nível da Logística Tática, ou seja, integra apoio de serviços em Apoio Direto (A/D) da BrigMec, não havendo no catálogo das FApGerAME unidades da Capacidade de Sustentação Logística da FT com possibilidades para o garante desta função.

4.5. Compromissos internacionais

No quadro dos compromissos internacionais e nacionais assumidos pelas FFAA e, em particular, pelo Exército, é estabelecida, através da Diretiva n.º 15/CFT/14, de 10 de julho, uma metodologia para o planeamento e organização de Elemento Nacional de Apoio ou NSE para apoio às forças do Exército de elevada prontidão cometidas aos compromissos nacionais e internacionais (Comando das Forças Terrestres [CFT], 2014b).

Este NSE, através dos seus módulos, deverá garantir as seguintes capacidades: Sustentação própria; Apoio em finanças, Apoio em comunicações; Reabastecimento⁵; Manutenção intermédia de A/D, apoio adicional de transporte e operações de terminal, e serviços de campanha (CFT, 2014a).

Pretende-se com esta estrutura garantir os requisitos logísticos inerentes a cada compromisso bem como a sustentação de nível intermédio de Pequenas Unidades (PU) que normalmente não possuem capacidades Administrativo-Logísticas. Com base nesta metodologia, no âmbito da *Resolute Support Mission* foi constituído um NSE, que de acordo com a Portaria n.º 355/2020, de 08 de abril, é constituído por 16 militares, de forma a garantir o apoio necessário às FND e Elementos Nacionais Destacados (END) destacados no TO do Afeganistão.

4.6. Pessoal

Da análise dos quadros orgânicos das unidades que integram a capacidade de Sustentação Logística da FT (Apêndice D), são necessários, em termos globais, 1.246

⁵ Armazenagem e gestão de, pelo menos, 27 *Days of Supply* (DOS).



efetivos, dos quais 790 militares da categoria de praça, e excetuando os cargos por mobilização ou em ordem de batalha.

Na Figura 13 resume-se a evolução dos efetivos no EP, sendo notória uma diminuição acentuada dos militares na categoria de praça, especialmente ao longo dos últimos três anos.

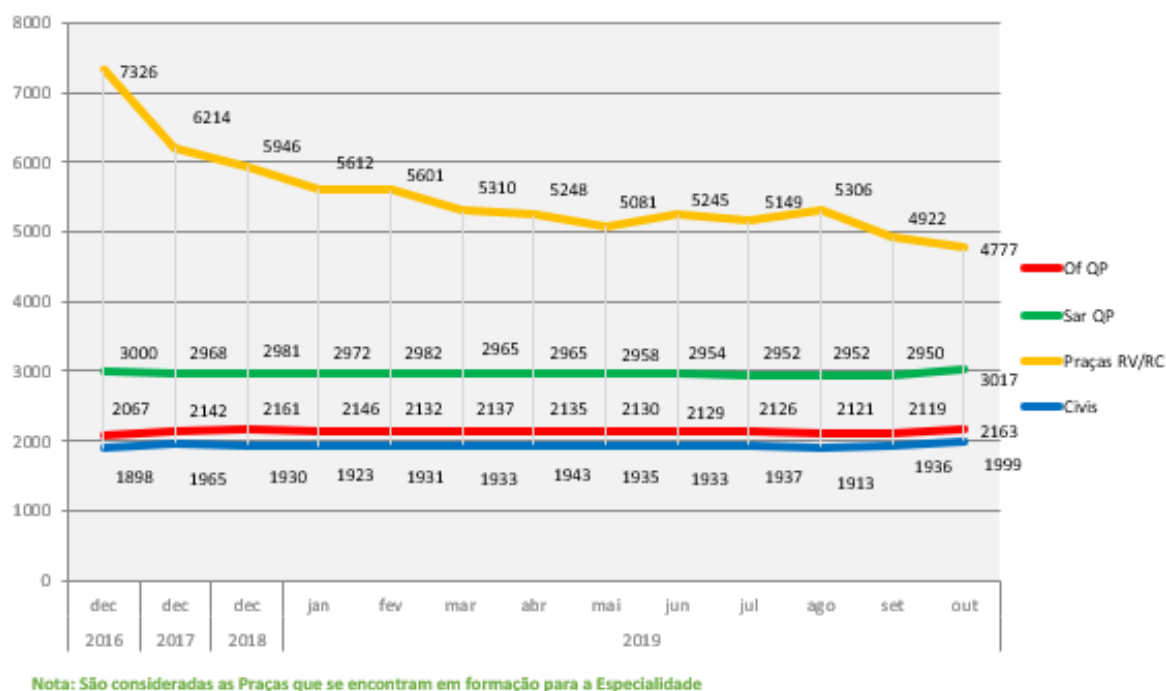


Figura 13 – Evolução dos Efetivos do Exército (2016 a 2019)

Fonte: Lopes (2019)

Caso os QO estivessem preenchidos totalmente, sem avaliar a disponibilidade das especialidades, estariam afetos aos QO das unidades especializadas em Apoio de Serviços 16% das praças disponíveis no final de 2019. Considerando que a LPM considera 14 capacidades para o Exército, pela tendência da diminuição das praças, o vetor de desenvolvimento de capacidades Pessoal assume-se efetivamente como um fator absolutamente crítico para o desenvolvimento e manutenção das capacidades do Exército em geral.

4.7. Pressupostos para a criação da “Brigada de Sustentação Logística”

No âmbito do *NATO Defence Planning Process* (NDPP), (NATO, 2017a) estabelece para Portugal *targets* que carecem da disponibilização de unidades logísticas, sendo de realçar a edificação do Comando de um JLSG a partir de 2024. Apesar de ser uma unidade conjunta, a criação de uma BrigSustLog poderia ser a base para edificação de um JLSG. Por outro lado, o CLC, que já é uma estrutura conjunta, também poderá evoluir para um JLSG, colocando-se aqui um dilema quanto aos argumentos para a criação da BrigSustLog no EP.



Mas, uma vez que a identificação de lacunas está contemplada na etapa 2 do CPDM, eventualmente poderá ser efetuado um reajustamento ao DIF e SF no sentido de colocar as unidades logísticas debaixo de uma estrutura de C2 logístico que permita efetuar a logística intermédia – Logística Operacional, possibilitando uma maior flexibilização e fácil transição dos processos em tempo de paz para uma situação de campanha.

4.8. Síntese conclusiva

Perante as atuais estrutura e organização verifica-se que as várias funções logísticas são edificadas recorrendo a uma panóplia alargada de unidades, embora pertencentes a diferentes comandos. Emerge assim a existência de uma dupla dependência, não cabendo apenas ao comando de componente a preparação e aprontamento das forças e meios da componente operacional, mas também aos OCAD.

A eficácia e rapidez de resposta e maximização de sinergias ao nível da gestão de todo o processo de edificação de capacidades assente em diferentes vetores de desenvolvimento, pode, portanto, ser melhorada, nomeadamente pela concentração num só OCAD ou no Comando de Componente. Levantam-se também questões quanto à eficiência ou funcionalidade do modelo atual, decorrente da inexistência de um patamar intermédio de C2 entre as unidades e o CFT que seja responsável pela sincronização dos apoios e sustentação logística de nível intermédio – Logística Operacional.

No âmbito do CPDM não se antevê como explícita para a criação de uma BrigSustLog, no entanto, caso seja identificada como lacuna o C2 logístico de nível intermédio é possível efetuar a proposta de alteração ao DIF e SF, como previsto no final da Etapa 2 do CPDM. Para tal, a atual situação de um nível de disponibilidade de recursos humanos abaixo do necessário, teria de ser mitigada, assumindo-se inclusive como fator crítico, pois a eficácia de uma capacidade traduz-se no preenchimento cabal e harmonioso dos vetores⁶ de desenvolvimento de capacidades. Assim, considera-se respondida a QD2 e atingido o OE2.

⁶*Doctrine, organization, training, materiel, leadership and education, personnel, and facilities (DOTMLPF).*



5. Modelos de Brigadas de Sustentação Logística de Exércitos Aliados

No presente capítulo são identificados os modelos de Brigadas de Sustentação ou unidades similares que exércitos de países ocidentais e aliados da NATO têm na sua organização, com a finalidade de obter contributos suscetíveis de serem adaptados para o desenvolvimento de um modelo de BrigSustLog para o EP, tendo sido elaborado o Apêndice C para complemento à compreensão dos elementos característicos identificados.

5.1. Estados Unidos da América

O Exército dos EUA, contempla Brigadas de Sustentação, cujo emprego está sistematizado na doutrina mencionada por U.S.Army (2016a, 2019). As *Sustainment Brigades* (SB) subordinam-se a um Comando Logístico de Teatro - *Theater Sustainment Command* (TSC) que proporciona o C2 da logística de nível operacional.

Todas as SB têm uma organização e capacidades idênticas, sendo projetáveis e interoperáveis cujas capacidades são identificadas na Figura 14, e dispendo de três a sete *Combat Sustainment Support Battalions* (CSSB) que apoiam as forças terrestres de nível tático e operacional. Sustentam assim as unidades que executam a logística de nível tático, nomeadamente os *Brigade Support Battalions* (BSB) das *Brigade Combat Teams* (BCT), e GU de escalão Divisão e Corpo de Exército, tendo capacidade para apoiar as unidades de combate em todas as classes de abastecimento, excetuando da Classe VIII, manutenção, serviços, contratação e outros requisitos logísticos (U.S.Army, 2010; 2016a). A SB tem ainda capacidade, desde que reforçada com as unidades adequadas para o efeito, para operar em ambiente conjunto, sendo esta a unidade base para efetuar a consolidação das funções logísticas das operações conjuntas e a providenciar o C2 das missões de abertura do teatro; distribuição de teatro e operações de sustentação, cujas configurações são adequadas e adaptativas para cada missão (U.S.Army, 2016a).

A SB desempenha um papel importante nas operações, providenciando às forças de manobra maior alcance operacional e liberdade de ação, no entanto, a Função Logística Apoio Sanitário é garantido por uma Brigada Sanitária (U.S.Army, 2016a).

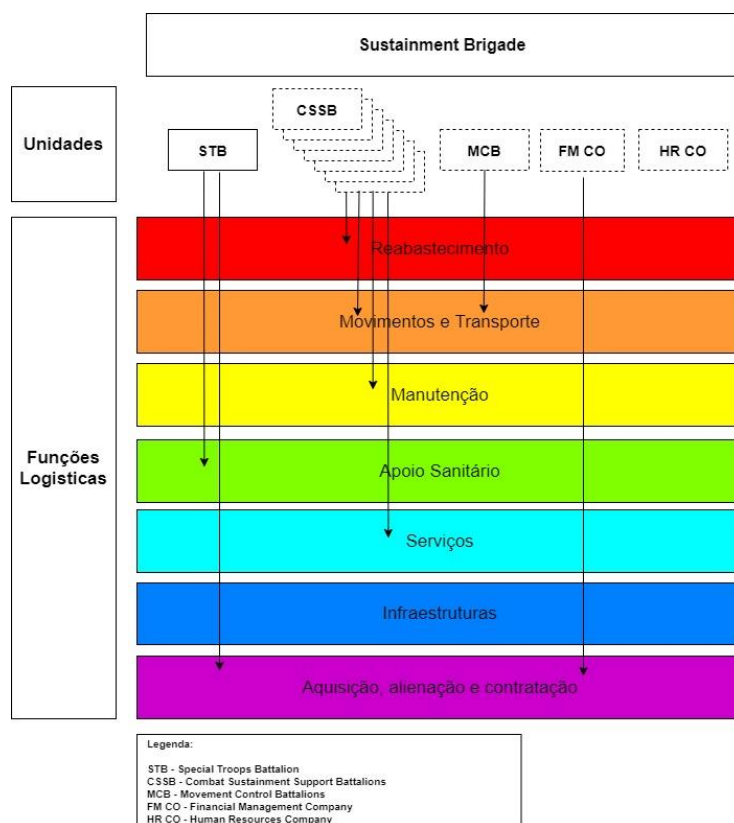


Figura 14 – As funções logísticas na *Sustainment Brigade* do U.S.Army

Fonte: Adaptado a partir de U.S.Army (s.d, 2010, 2016a) e U.S.Army in Europe (s.d.)

5.2. Reino Unido

No que respeita ao apoio logístico às operações, o Exército Britânico disponibiliza um conjunto de forças especializadas distribuídas por três Brigadas Logísticas – *Logistic Brigade* (LogBde) que operam de forma separada em prol do escalão Divisionário. A 101st LogBde apoia a 3rd Division, a 102nd LogBde apoia a 1st Divion e a 104th LogBde apoia as *Force Troops*, todas na direta dependência do comando da componente terrestre – *Commander Land Forces* (Heyman, 2015).

As atribuições das 101st LogBde e 102nd LogBde são idênticas e constam essencialmente na receção de pessoal e material nos TO, organizar os movimentos para a frente através das Linhas de Comunicação estabelecidas até uma capacidade máxima de 750 km, permitindo proceder à sustentação logística das forças de combate, e também efetuar retrações para TN (Reino Unido), com a particularidade da 102nd LogBde estar mais vocacionada para forças ligeiras enquanto que a 101st LogBde para forças pesadas (British Army, 2020).

A 104th LogBde dispõe de capacidades logísticas adicionais, especializando-se no garante das funções logísticas movimento e transporte e serviços, e tendo capacidade para



efetuar o controlo de movimentos e operar um porto marítimo, permitindo-lhe operar e estabelecer as linhas de comunicação estratégicas e operacionais, operando para este efeito um *Sea Mounting Centre* e um *Joint Air Mounting Centre* (British Army, 2020).

Pela descrição de possibilidades das unidades que integram as LogBde do Exército Britânico, mencionado por *British Army* (2020) e Heyman (2015) foi deduzido e sistematizado o garante das funções logísticas apresentado na Figura 15.

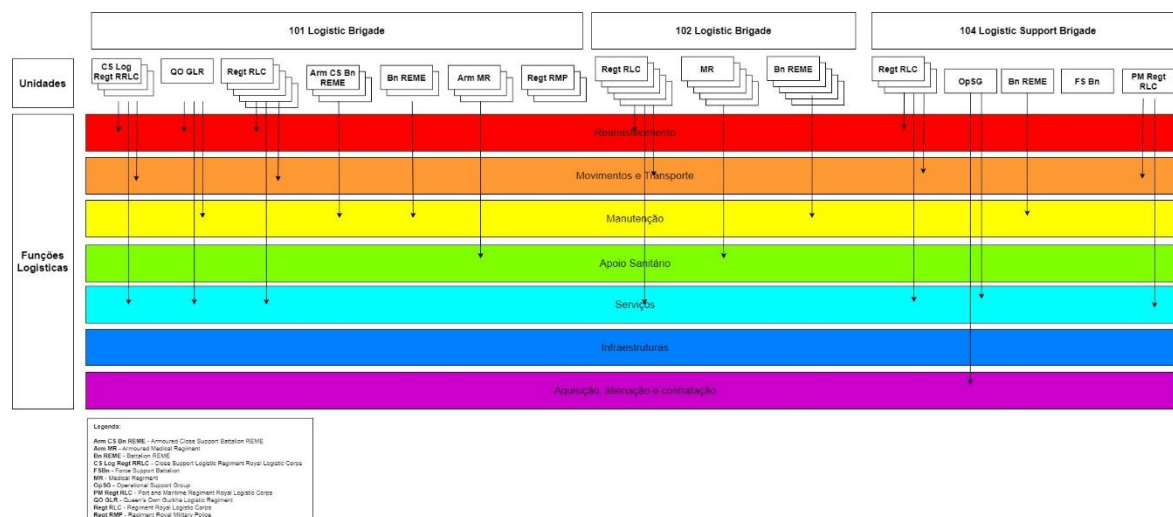


Figura 15 – As funções logísticas na Brigadas Logísticas do *British Army*

Fonte: Adaptado a partir de British Army (2020) e Morgan (*op. cit.*) e Heyman (2015)

5.3. Espanha

A componente operacional do Exército do Reino de Espanha dispõe da *Fuerza Logística Operativa* (FLO) composta por uma *Brigada Logística* (BRIGLOG) e uma Brigada Sanitária. No quadro das suas competências, a FLO é responsável por proporcionar o apoio logístico às operações, e sustentação das forças projetadas em TO e adicionalmente complementa a estrutura permanente de apoio logístico (Ejército de Tierra, 2018).

A BRIGLOG é composta por cinco unidades de apoio logístico, *Agrupación de Apoyo Logístico* (AALOG) e uma unidade de transportes, *Agrupación de Transporte* (AGTP), que estão configuradas para efetuar o apoio a Grandes Unidades (GU) (Ejército de Tierra, 2020).

Os AALOG estão dispersos pelo território e a sua organização é distinta, no entanto tem como elementos comuns uma Companhia de Comando, e os Batalhões de Reabastecimento e Manutenção. Todos os AALOG têm uma ou mais *Compañías de Municionamento* que garantem o armazenamento de munições e explosivos (Ejército de Tierra, 2020). A BRIGLOG tem como missões (Ejército de Tierra, 2020):



- Planear, organizar, dirigir e gerir o apoio logístico em permanência às Unidades Militares da metade norte e leste da Espanha;
- Fornecer apoio logístico às operações da projeção das forças de manutenção da paz, missões humanitárias levadas a cabo pelo Exército fora das fronteiras;
- Apoiar exercícios e manobras nacionais e internacionais que ocorrem na sua área de responsabilidade.

É possível, portanto, deduzir e sistematizar o garante das funções logísticas no Exército Espanhol através da Figura 16.

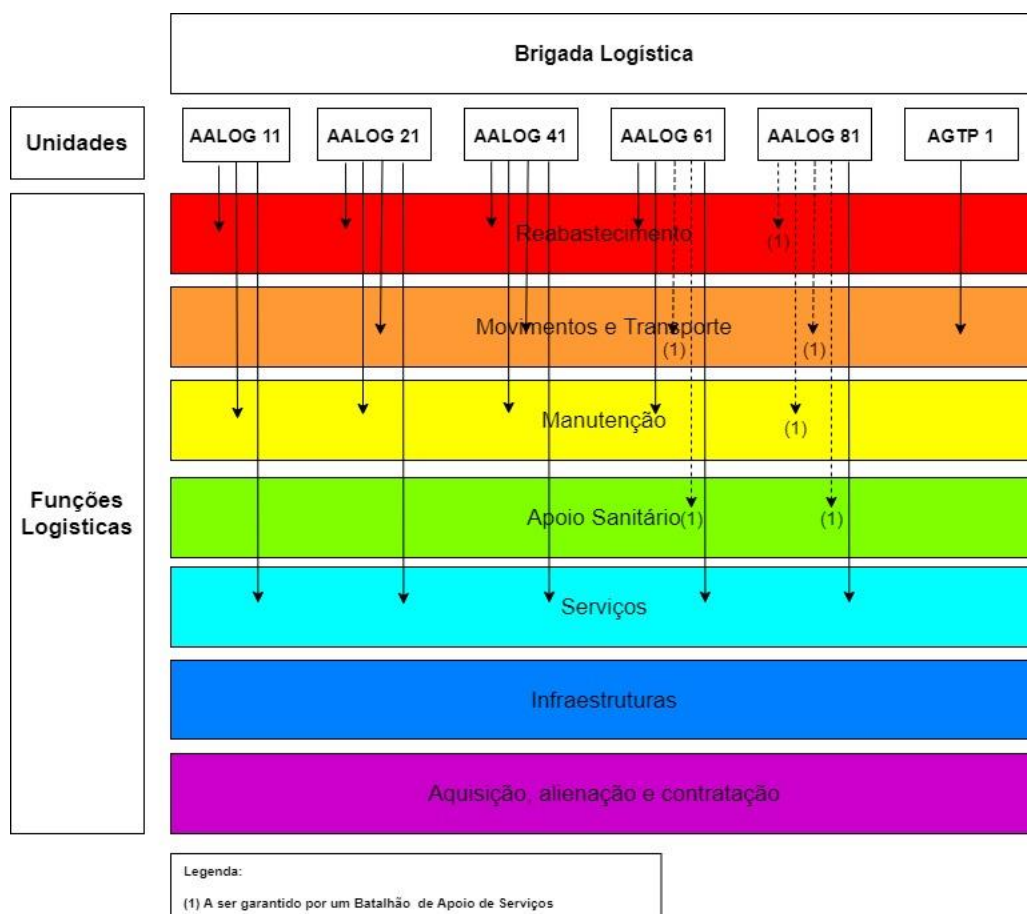


Figura 16 - As funções logísticas na Brigada Logística do Ejército de Tierra

Fonte: Adaptado a partir de Ejército de Tierra (2018, 2020)

5.4. França

No Exército Francês, o *Commandement de la Logistique des Forces* (COM LOG) e o *Commandement de la Maintenance des Forces* (COM MF) são unidades de nível divisionário subordinadas ao comando da componente terrestre.

Assim, o COM LOG tem como principais atribuições: garantir a coerência da logística operacional, assegurando a realização do contínuo treino e empenhamento das capacidades



logísticas das forças terrestres nos compromissos sejam efetuados em ambiente combinado ou conjunto; preparar, treinar e equipar postos e estruturas de comando logísticos operacionais projetados, do nível operacional ao nível tático, num quadro nacional e multinacional (Armée de terre, 2019b). O COM MF, complementarmente, visa assegurar a manutenção operacional dos materiais em TN Francês e nos TO (Armée de terre, 2019a).

No passado, o Exército Francês teve efetivamente Brigadas de Sustentação, no entanto, no decurso da reforma “*au contact*”, em 2016, estas Brigadas fundiram-se na criação do COM LOG, não havendo já unidades logísticas dedicadas para os níveis Divisão/ Brigada (Armée de terre, 2019a).

A logística de nível operacional é garantida pelo COM LOG e COM MF, que através das suas unidades especializadas, como esquematizado na Figura 17, garantem a maior parte das funções logísticas.

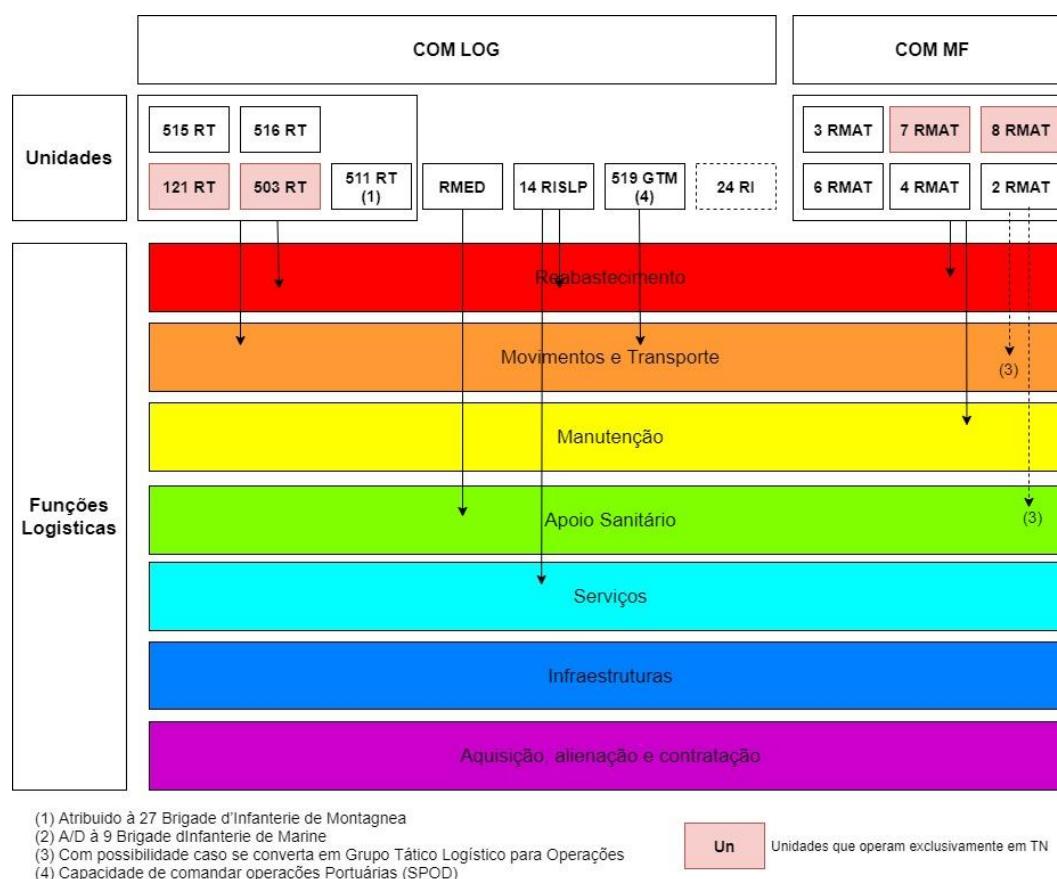


Figura 17 – A execução das funções logísticas do Armée de terre

Fonte: Adaptado a partir de Armée de terre (2019a, 2019b)

Na estrutura logística existem unidades que são expedicionárias e outras, que devido à sua especificidade que se destinam exclusivamente a operar em TN Francês. Neste modelo o C2 logístico está bastante centralizado por áreas de atuação, no entanto por ser possível a



modularidade e adaptação da logística perante as necessidades da operação é bastante flexível (Armée de terre, 2019a).

5.5. Bélgica

O modelo Belga, dada a sua dimensão, não contempla uma Brigada de Sustentação, dispondo, no entanto, de três *Battalion Logistic* (BnLog), o 4º e o 18º BnLog, que dependem diretamente da Brigada Motorizada e apoiam as unidades que lhe estão afetas em termos de área de responsabilidade (Godfroid, entrevista presencial, 05 de março de 2020).

O 29º BnLog é a terceira unidade logística e está às ordens do G4 da componente terrestre, sendo vocacionada para apoiar as unidades do Regimento de Operações Especiais e outras forças na direta dependência da Componente Terrestre. A organização dos Batalhões é idêntica, contemplando um Estado-Maior, Companhias de Reabastecimento, Transportes e Manutenção, com a particularidade do 29º BnLog adicionalmente ter uma Companhia de Municimento e o 4º BnLog uma Companhia Sanitária (La Défense, s.d.; Godfroid, *op. cit.*).

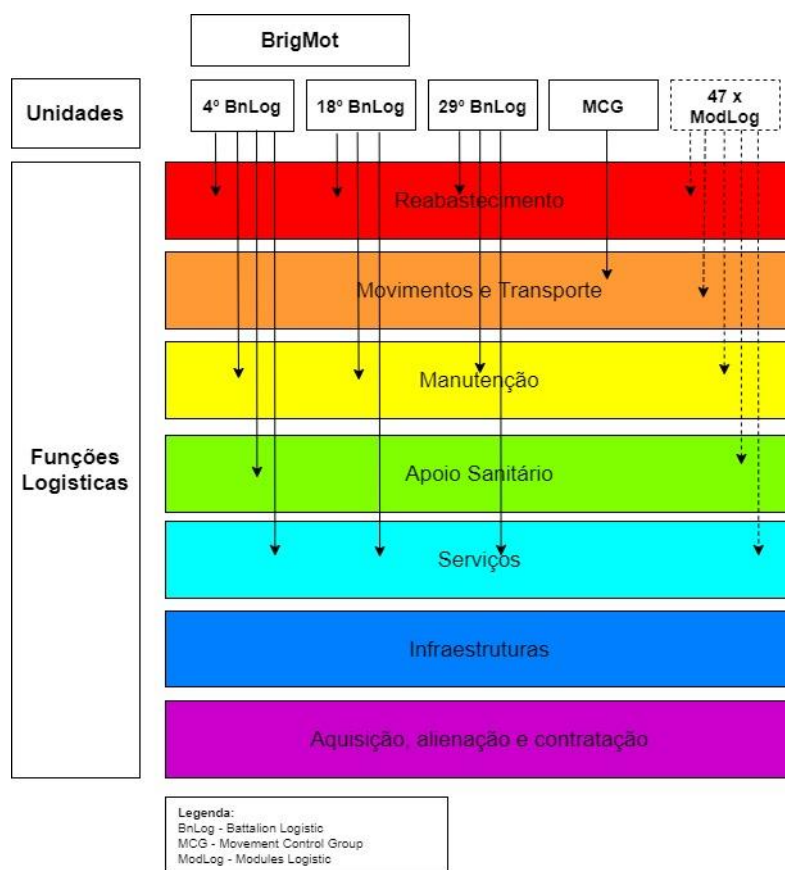


Figura 18 – Execução das funções logísticas da *Composante terre*

Fonte: Adaptado a partir de Godfroid (*op. cit.*) e La Défense (s.d)

No que respeita à função logística transportes, os BnLog não têm capacidade de assegurar o controlo de movimentos nem capacidade de proteção da força, sendo



complementadas essas atribuições através do Grupo de Controlo de Movimentos e do Grupo de Polícia Militar, acionados e coordenados pelo comando de componente. Em termos de conceito de apoio, ao nível tático a Brigada tem os seus BnLog que apoiam Companhias de Serviços (Godfroid, *op cit*).

Por forma a colmatar lacunas e maximizar e diversificar o apoio logísticos aos escalões táticos, está prevista a constituição de módulos garantindo os seguintes domínios: Manutenção, Controlo, Comando e Comunicações, Reabastecimento, Serviços, Transportes e Controlo de Movimentos. No total estão planeados 47 módulos de apoio provenientes dos vários BnLog, sendo de referir que os NSE projetados para os TO são constituídos através de módulos *ad-hoc* através do pessoal e meios dos três BnLog (Godfroid, *op cit*).

5.6. Síntese conclusiva

Da análise dos modelos de Exércitos Aliados, verifica-se que o modelo dos EUA transmite a moldura doutrinária para emprego de Brigadas de Sustentação, que se encontra espelhado no modelo Britânico e também, em parte, no modelo Espanhol com a particularidade de não ter Brigadas de Sustentação nas Divisões.

Adequado à sua dimensão, o modelo Belga apresenta bastante autonomia em termos logísticos, onde o G4 da componente terrestre centraliza a coordenação do apoio logístico às suas forças, acionando e sincronizando o garante das funções logísticas empenhando, se necessário, outras unidades e no estabelecimento de módulos adequados para a missão.

O modelo francês diverge dos restantes modelos uma vez que descentraliza o C2 da função logística manutenção, no entanto, tem como elemento comum a dependência das Brigadas Logísticas do comando da componente. Decorrente desta dependência releva-se o apoio simultâneo que estas unidades providenciam à componente operacional e fixa que gera o encargo operacional. Em todos os modelos as Brigadas não garantem na sua plenitude a função logística Infraestruturas. Relativamente à função logística Aquisição, Contratação e Alienação, o modelo Britânico prevê essa possibilidade na Brigada de Sustentação afeta às Forças de apoio. Assim, considera-se respondida a QD3 e atingido o OE3.



6. Contributos para a criação da “Brigada de Sustentação Logística” do Exército

Neste capítulo com inspiração dos modelos estrangeiros analisados foi gerado um modelo inicial de BrigSustLog, com vista à identificação de contributos para a elaboração de um modelo adequado ao propósito da investigação.

6.1. Geração do Modelo Inicial

Com o desiderato de atingir o propósito da investigação foi desenvolvido um modelo inicial de BrigSustLog que se apresenta em Apêndice E. Posteriormente, esta proposta foi objeto de validação através dos contributos de entidades designadas do EME e do CFT, uma vez que, nos termos dos art.º 15.º e 39.º do Decreto Regulamentar n.º 11/2018, de 31 de julho, estes órgãos têm responsabilidades na edificação de capacidades e organização, planeamento e execução da sustentação. Com o intuito de recolher contributos para alteração da BrigSustLog, gerada numa ótica de *benchmarking* com elementos identitários de Brigadas de Sustentação ou unidades similares de vários países ocidentais e pertencentes à NATO, foram realizadas entrevistas em Apêndice F. O modelo limitou-se à amostra das unidades incluídas na Componente Operacional e na Componente Fixa do EP.

6.2. Observação e discussão dos resultados

Para a análise de conteúdo referente à reação do modelo inicial de BrigSustLog, são resumidas as ideias-chave emergentes de cada um dos entrevistados no Apêndice G, de acordo com Pereira (entrevista por *e-mail*, de 08 de abril de 2020) as entrevistas solicitadas ao EME⁷ foram respondidas pelo TCor Alvarinho, e de acordo com Varregoso (entrevista por *e-mail*, de 07 de abril de 2020) foi designado o Maj Carvalho como representante do CFT⁸ para resposta às entrevistas solicitadas a este comando.

6.2.1. Nível de ambição do Exército

Considerando o nível de ambição estabelecido para o EP, Alvarinho (entrevista por *e-mail*, 20 de abril de 2020) não considera que a BrigSustLog deva ser empregue no comando de uma operação, como tal, a criação de uma unidade deste escalão poderá ser demasiado ambiciosa. Considerou-se assim, que devam manter-se os atuais comandos de Brigada correspondentes às capacidades de Forças Ligeiras, Médias e Pesadas, pese embora se reconheçam mais valias por forma a dar resposta a compromissos internacionais. De facto, tal como referido por Carvalho (entrevista por *e-mail*, 08 de abril de 2020), caso venha a ser

⁷ Nomeadamente o Exmo. Major-General Diretor-Coordenador do EME, e as Chefias das Divisões de Planeamento de Forças e de Recursos do EME.

⁸ Nomeadamente do Exmo. Tenente-General CFT, Chefe do Estado-Maior do CFT e Chefia da Área de Recursos do CFT.



edificada uma BrigSustLog, será necessário, após um processo de maturação, haver uma validação interna por forma a readequar as reais necessidades da componente terrestre, para desta forma poder ser potenciada para o apoio a uma operação conjunta e combinada e se possa adaptar a uma estrutura logística conjunta – JLSG.

6.2.2. Unidades de Sustentação Logística

Carvalho (*op. cit.*) refere que a criação de uma estrutura de Comando poderia ser suficiente para conseguir superar os desafios da descentralização do Comando dos seus ECOSF, não se devendo alterar a arquitetura de C2 entre OCAD, uma vez que as unidades de apoio de serviços/logísticos estão empenhadas em simultâneas tarefas de apoio à formação e às componentes operacional e fixa. Ora, não sendo provável a alteração destes empenhamentos, o CFT acabaria sobrecarregado. Por conseguinte, nesta eventualidade haveria ser equacionado o reforço da estrutura logística do CFT, bem como o desenvolvimento de uma estrutura especializada ao nível do EM da BrigSustLog que permita dar resposta a tarefas que neste momento ocorrem na DMT.

Alvarinho (*op. cit.*) também sustenta que se devam manter as atuais unidades do ECOSF sem incluir o Batalhão de Transportes (BTransp) e o Batalhão de Manutenção (BMan), podendo, no entanto, ser estudada uma reorganização interna, mas descartando a possibilidade da criação de mais um comando de Brigada, sublinhando que o apoio de serviços não deverá ser reorganizado pela via da criação de uma Brigada para a sustentação logística.

6.2.3. Empenhamento em compromissos internacionais

Das entrevistas emergiu a crença que a criação de uma BrigSustLog poderá efetivamente ser um processo aceitável e adequado face à evolução das necessidades e do acompanhamento do incremento das necessidades logísticas, tanto nas outras nações como na NATO. No entanto, devido à escassez de recursos, essencialmente recursos humanos especializados poderá causar dificuldades para a criação de uma estrutura que trabalhe com processos de logística operacional (Carvalho, *op. cit.*).

Considera-se uma mais valia, em termos de rendimento, a possibilidade de haver uma estrutura modular que possua recursos humanos formados e treinados, na certeza de estarem em condições de serem empregues numa FND. No entanto, deverão ser mantidas as atuais descentralizações de unidades (Carvalho, *op. cit.*).

6.2.4. Organização e Localização



Entende-se que o RMan e o RTransp enquanto unidades de apoio logístico da componente fixa, deverão continuar na autoridade hierárquica da DMT, mantendo-se a sua missão de aprontar as unidades da componente operacional respetivas, sem que esta responsabilidade interfira com a linha de comando entre comandos da componente operacional (CmdBrigSustLog ou CFT) quando empregues em treino operacional (Alvarinho, *op. cit.*). Também Carvalho (*op. cit.*) considera que os RMan e RTransp se devam manter de acordo com a atual SF, embora sustente que poderão ser melhoradas as capacidades no que respeita à Engenharia de construções, *handling* ao nível dos transportes e considerar um *upgrade* da CReabSvc para batalhão por forma a dispor de mais potencial para guarnecer os ModSusLog, tantos quantos necessários para o apoio à componente terrestre.

Assim, de acordo com contributos emanados pelas entidades entrevistadas, no Apêndice H é apresentada uma proposta de uma Unidade de Sustentação Logística no âmbito do ECOSF.

6.2.5. Doutrina – Treino – Pessoal

O atual enquadramento doutrinário decorre da análise e adaptação dos modelos vigentes ao anterior conteúdo doutrinário e quando adequado à doutrina OTAN e dos países de referência, pelo que Carvalho (*op. cit.*) considera que o modelo apresentado concorre para a criação de uma estrutura de logística de nível tático que permita o Apoio Geral (A/G) à componente terrestre das FFAA. No entanto, existe a possibilidade de exercer funções de logística de nível operacional, considerando para o efeito não haver lacunas de nível operacional, uma vez que a esse nível em TN é garantido através das capacidades nacionais civis, nos TO através das capacidades implementadas, sejam elas da *Host Nation* (HN), edificadas pelas OI ou contratadas. Mas uma estrutura de nível de componente poderá ser indicada para desempenhar logística de nível operacional, mas apenas quando não exista um JLSG.

No que respeita ao treino e emprego operacional, emergiu das entrevistas que mantendo as atuais localizações e dependências das unidades, quando necessário, estas podem ser atribuídas à BrigSustLog numa relação de comando aceitável e adequada para a condução do treino e operações (Carvalho, *op. cit.*).

A edificação de uma capacidade deverá seguir o preceituado nos vetores de desenvolvimento dessa capacidade, sendo que apenas se poderá dar como “operacionalmente” capaz quando a necessária doutrina se encontre desenvolvida (Carvalho,



op. cit.). Neste aspeto, Alvarinho (*op. cit.*) complementa realçando que um dos fatores que limita a edificação da BrigSustLog são os recursos humanos disponíveis e também o desinvestimento em LPM para esta capacidade.

A edificação da BrigSustLog deverá, assim, ser efetuada segundo os vetores de desenvolvimento de capacidades, considerando que no que se trata de quadros superiores, que se pretende que tenham experiência, sendo apontado por Carvalho (*op. cit.*) e Alvarinho (*op. cit.*).

6.2.6. Fluxos logísticos no Sistema Logístico do Exército

As funções logísticas têm aplicabilidade transversal quer na componente fixa, quer na operacional, daí a base da organização do Exército estar dividida nestas duas componentes. No entanto, Alvarinho (*op. cit.*) considera que poderá ser adequado concentrar a sustentação de ambas componentes no A/G e Intermédio, permitindo obter sinergias.

Carvalho (*op. cit.*) destaca que o apoio à componente fixa é efetuado com recurso aos ECOSF, tanto através do preceituado nos conceitos de apoio de manutenção e de apoio sanitário em vigor como através da utilização das viaturas da CTransp que estão permanentemente afetos ao apoio logístico do Exército.

6.3. Síntese conclusiva

Considerando o nível de ambição estabelecido para o EP, surgiu como sendo consensual das entrevistas endereçadas às entidades, que a criação de uma Brigada Logística é um escalão demasiado ambicioso, atendendo à atual conjuntura de dificuldades na obtenção e retenção dos recursos humanos para corresponder a tal projeto. Reconhece-se a necessidade de reestruturar o apoio logístico do Exército, por forma a colmatar lacunas, embora a criação da BrigSustLog não seja apontada como solução, não obstante poder mitigar alguns aspetos relacionados com o C2 logístico, sugerindo-se, portanto, apenas a criação de uma estrutura de comando logística.

Foi unânime que não deva haver alteração ao SF 2014, sem incremento das UEB de Transportes e Manutenção na Componente Operacional, uma vez que, caso se materializasse essa opção, teria de ser o CFT a coordenar o apoio à restante componente fixa. Como consequência teria de haver um reforço de quadros no Estado-Maior do CFT de forma a acomodar e dar resposta às tarefas que até então estão atribuídas à DMT/CmdLog.

Com a criação de uma estrutura de C2 apenas seriam colmatadas as lacunas no apoio logístico de nível tático à Componente Terrestre. No entanto, e após um processo de maturação e identificação de lacunas e certificação no ramo, esta estrutura poderia executar



o apoio logístico operacional no caso de operações conjuntas, possibilitando assim, que esta estrutura se pudesse converter num JLSC.

Sugere-se que a CReabSvc continue na dependência da ES e a CMan no RMan e a CTransp no RTransp. No entanto, será pertinente considerar a capacitação de uma estrutura de “reabastecimento e serviços” para uma UEB, bem como a melhoria das capacidades, aspeto que deverá ocorrer durante o período de maturação e certificação da eventual Unidade de Sustentação Logística. A criação de Módulos é considerada uma mais valia no sentido de complementar o alcance dos apoios mais especializados uma vez que não compromete o normal funcionamento das unidades que geram os elementos, desde que estejam disponíveis treinados e equipados para corresponder a tais solicitações.

Em suma não deverá haver uma fusão da componente fixa com a operacional, já que ambas se complementam, importando, no entanto, acautelar que o CFT dispõe da autoridade hierárquica para o emprego das unidades de sustentação logística, independentemente de estarem enquadradas em unidades da componente fixa que pertençam ao CmdLog ou CmdPess. Assim, considera-se respondida a QD4 e atingido o OE4 e também alcançado o OG e resposta à QC.



7. Conclusões e Recomendações

A investigação propôs-se a apresentar um modelo de BrigSustLog para o EP, analisando esta opção de forma a contribuir para a melhoria do apoio de serviços em campanha. Tendo por base o enquadramento teórico para esta temática foram abordados os conceitos e relevada a importância da logística e sustentação, identificando-se, em termos doutrinários, a forma como pode surgir uma Brigada dedicada a esta atividade que, à luz da doutrina americana dispõe de capacidades e meios cujo alcance é mais abrangente para além função logística serviços - *field services*, mas sim transversal a todas as funções logísticas, sustentando assim o desenvolvimento de um modelo de análise para abordar a problemática da investigação.

A presente investigação teve como OG analisar a opção de edificação de uma “Brigada de Sustentação Logística”, como contributo para a melhoria do apoio de serviços em campanha, procurando-se, numa ótica de *benchmarking*, identificar e analisar os modelos de Brigadas de Sustentação ou unidades similares, em uso nas estruturas dos Exércitos de países Aliados da NATO, de forma a reunir contributos adaptáveis à realidade do EP. No entanto, a montante foi importante revisitar a doutrina nacional referente ao SLE de forma a identificar como é que este documento se corresponde à aplicabilidade das FC Apoio de Serviços e adicionalmente identificar limitações e eventuais oportunidades para a edificação de uma BrigSustLog no EP.

Ao longo da investigação procurou-se responder à QC: De que modo a edificação de uma “Brigada de Sustentação Logística” poderá melhorar a eficiência do apoio de serviços em campanha do EP? Para tal, foram identificadas quatro QD, procurando-se através do raciocínio indutivo, seguindo uma estratégia qualitativa, tendo-se adotado um desenho de pesquisa de estudo de caso, encontrar resposta às QD nos capítulos que estruturam esta investigação.

A recolha de dados focou-se na análise documental, de forma a interpretar os dados e enquadrar concetualmente o papel e importância das Brigadas de Sustentação ou similares, identificar no SLE as considerações relevantes que dizem respeito à FC Apoio de Serviços e identificar limitações para a edificação de uma BrigSustLog. Efetuada uma análise aos casos de estudo e tendo em consideração as considerações identificadas anteriormente foi gerado um modelo inicial de BrigSustLog, que foi submetido a validação através de entrevistas semiestruturadas a entidades com responsabilidades no âmbito da edificação de



capacidades e sustentação do ECOSF. Após esta validação, procedeu-se à revisão e elaboração do modelo final de BrigSustLog.

No primeiro capítulo foi desenvolvida a moldura doutrinária e concetual que serviu para estabelecer a metodologia a ser seguida.

No segundo capítulo, para responder à QD1 o estudo focou-se no SLE de modo a compreender qual o seu contributo para a FC Apoio de Serviços, apurando-se que a aplicabilidade deste documento doutrinário é administrativa e limita-se ao TN, em tempo de paz e às ações do dispositivo logístico que depende diretamente do CmdLog., no entanto, este comando não tem competências atribuídas no âmbito da função logística Apoio Sanitário. Verificou-se também, no âmbito da função logística serviços poderá ter maior alcance, pois o *core* desta função logística é o bem-estar dos militares e o apoio a outras funções logísticas, recomendando-se uma revisão do SLE no sentido de serem estabelecidas considerações de ordem pragmática numa ótica de facilitar a transição da situação de paz para campanha de forma a abordar todas as funções da FC Apoio de Serviços, considerar unidades e capacidades do exército que concorram este desiderato.

No terceiro capítulo, no âmbito da dimensão componente operacional do SF procurou-se caracterizar a Capacidade de Sustentação Logística das FT para responder à QD2, verificou-se que esta capacidade poderá ser complementada com as unidades afetas a outras capacidades, mais concretamente o BOAT e unidades de engenharia possibilitando maior alcance operacional, identificou-se a inexistência de um patamar de C2 que garanta a sincronização dos apoios e sustentação logística de nível intermédio. No entanto, no âmbito do CPDM não se antevê como explícita a criação de uma BrigSustLog, embora, de acordo com faseamento do processo, uma vez identificada a lacuna de C2 da Capacidade de Sustentação da FT, no final da Etapa 2 possa ser proposta pelos Ramos uma alteração do DIF e SF.

No quarto capítulo foram analisados os modelos de Brigadas de Sustentação, ou unidades similares edificadas em Exércitos de Países Aliados da NATO, respondendo-se à QD3. Evidenciou-se que nos modelos estrangeiros, as Brigadas de Sustentação, ou similares encontram-se na direta dependência do Comando da Componente Terrestre ou operacional, que por seu turno, apesar de não ser evidente em todos os países analisados haver nessas estruturas unidades logísticas que são da componente fixa, que devido às suas missões e apoiarem mutuamente a componente operacional e fixa, não é possível a sua projeção para fora dos respetivos TN.



No quinto capítulo, tendo como referência os modelos estrangeiros, desenvolveu-se um modelo inicial de BrigSusLog de forma que contribuísse para o objetivo da investigação, tendo este sido sujeito à reação dos representantes do EME e do CFT, sendo possível dar resposta à QD4. As reações iniciais validam a necessidade de haver um patamar de C2 logístico no SF de modo a sincronizar a atividade de apoio logístico de nível intermédio ao ECOSF, para tal, conscientes das limitações e poucos recursos o modelo sugerido não deverá ser uma Brigada, mas sim a uma estrutura de C2 logístico sem alteração do SF, onde deverão ser considerados Módulos de Sustentação Logística (ModSustLog) desde que estejam disponíveis treinados e equipados para corresponder a tais solicitações, no sentido de complementar e possibilitar maior alcance aos apoios mais especializados de forma a não comprometer o normal funcionamento das unidades que geram os elementos.

Face à investigação realizada, considera-se que a resposta à QC aponta para que no caso português, a eventual criação da Unidade de Sustentação Logística será fruto de uma evolução do incremento dos processos logísticos. No entanto face às inúmeras responsabilidades que as unidades têm nos aspetos formativos e de apoio ao dia-a-dia de outros OCAD, não se deverá considerar a alteração do SF, ou seja, a CReabSvc deverá continuar na dependência da ES e a CMan no RMan e a CTranp no RTransp. Não obstante, será pertinente considerar a capacitação de uma estrutura de “reabastecimento e serviços” para uma UEB e os ModSustLog serem reforçados com elementos de capacidades adicionais, no caso das Unidades de Engenharia e Lançamento Aéreo.

Assim, a presente investigação contribui para o conhecimento pela abordagem a um modelo de C2 da Capacidade de Sustentação da FT, assente nas dimensões da componente operacional e da componente fixa do SF, tendo sido construído em consonância com outros modelos no seio da Aliança. Emergiu desta investigação que será adequado, perante futuros compromissos e evolução natural dos aspetos relacionados com a logística e sustentação de operações militares, uma estrutura onde é estabelecida uma Unidade de Sustentação Logística na direta dependência do CFT. Com este desiderato no ECOSF poderá ser constituído um Comando e EM, cujas unidades que a compõem são geradas na componente fixa estabelecida no atual SF de acordo com o seu empenhamento e imperativos relacionados com a participação do exército nos compromissos nacionais e internacionais.

Como limitações à investigação elencam-se as resultantes da abrangência da amostra, que por motivos de agenda acabaram por limitar-se em termos de adidos militares da Bélgica e do Reino Unido.



No plano nacional não foi possível obter contributos por parte do CmdLog e da DMT de modo a validar o modelo inicial gerado, acrescentando ainda o fato de os responsáveis pelo EME e do CFT terem optado por designar representantes para resposta às entrevistas, inferindo-se que a discussão dos resultados pudesse ter sido mais enriquecida se a participação na investigação fosse individualizada à função. Devido a este facto, considera-se que, atendendo ao contexto da investigação, os contributos para validação do modelo inicial foram substancialmente reduzidos.

Face ao que se precede, propõe-se em estudos futuros focar a eventual operacionalização para emprego da Unidade de Sustentação Logística, numa ótica da obtenção de sinergias para A/G e intermédio a ambas componentes e de emprego dual.



Referências Bibliográficas

- Armée de Terre. (2019a). Armée de terre. [Página online]. Retirado de <https://www.defense.gouv.fr/terre>
- Armée de terre. (2019b). *Missions et à l'organisation du commandement de la logistique des forces* (Instruction n.º 403/ARM/EMAT/PS/BORG/). Retirado de http://circulaires.legifrance.gouv.fr/pdf/2019/02/cir_44395.pdf
- British Army. (2020). The British Army. [Página online]. Retirado de <https://www.army.mod.uk/>
- Centro de Informação Geoespacial do Exército. (2013). *Portugal Continental* [Mapa] Retirado de <https://www.igeoe.pt/index.php?id=38>
- Conselho de Chefes de Estado-Maior. (2014a). *Conceito Estratégico Militar (CEM) 2014*. Lisboa: Autor.
- Conselho de Chefes de Estado-Maior. (2014b). *Sistema de Forças (SF) 2014*. Lisboa: Autor.
- Comando das Forças Terrestres. (2014a). *Planeamento e organização de um Elemento de Apoio Nacional (National Support Element-NSE) para apoio de Forças do Exército a projetar para fora do Território Nacional* (Informação n.º 68/CFT/14, de 12Mar14). Oeiras: Autor.
- Comando das Forças Terrestres. (2014b). *Orientações para Planeamento e organização de um Elemento de Apoio Nacional (National Support Element-NSE) para apoio de Forças do Exército a projetar para fora do Território Nacional* (Diretiva n.º 15/CFT/14, de 10 de julho). Oeiras: Autor.
- Decreto Regulamentar n.º 11/2015, de 31 de julho (2015). *Aprova a orgânica do Exército*. Diário da República, 1.ª Série, 148, 5237 - 5259. Lisboa: Assembleia da República.
- Decreto Regulamentar n.º 13/2015, de 31 de julho (2015). *Aprova a orgânica do Estado-Maior-General das Forças Armadas*. Diário da República, 1.ª Série, 13, 5275-5295. Lisboa: Assembleia da República.
- Diretor-Geral da Direção Geral de Recursos da Defesa Nacional. (2017). *Ratificação e implementação do STANAG 2406 (Edition 7)* (Despacho n.º 10505/2017). Lisboa: Autor.
- Ejército de Tierra. (2018). *La Fuerza Logística Operativa*. Coruña: Fuerza Logística Operativa.



- Ejército de Tierra. (2020). Fuerza Logística Operativa (FLO). [Página online]. Retirado de <https://ejercito.defensa.gob.es/unidades/Coruna/flo/>
- Exército Português. (2012). *PDE 03-00 Operações*. Lisboa: Exército Português.
- Exército Português. (2013). *PDE 4-00 Logística*. Lisboa: Exército Português.
- Exército Português. (2014). *PDE 4-46-00 Sistema Logístico do Exército*. Lisboa: Exército Português.
- Exército Português. (2019). *Diretiva Estratégica do Exército 2019-2021*. Lisboa: Exército Português.
- Farinha, N. (2019). *Adequação da estrutura da logística operacional do Exército às atuais solicitações* (Trabalho de Investigação Individual, Curso de Promoção a Oficial General). Instituto Universitário Militar [IUM], Pedrouços.
- Guerra, I. (2014). *Pesquisa Qualitativa e Análise de Conteúdo - Sentidos e formas de uso* (5.^a ed.). Cascais: Principia.
- Heyman, C. (2015). *The British Army Guide 2016-2017*. Barnsley: R&F Defence Publications.
- Kress, M. (2016). *Operational Logistics - The Art and Science of Sustaining Military Operations*. Monterey: Springer.
- Lei Orgânica n.º 1-A/2009, de 07 de julho (2009). *Aprova a Lei Orgânica de Bases da Organização das Forças Armadas*. Diário da República, 1.^a Série, 129, 4344-(2)-4344-(9). Lisboa: Assembleia da República.
- Lei Orgânica n.º 6/2014, de 1 de setembro (2014) *Procede à primeira alteração à Lei Orgânica de Bases da Organização das Forças Armadas, aprovada pela Lei Orgânica n.º 1-A/2009, de 7 de julho*. Diário da República, 1.^a Série, 6, 4597-4611. Lisboa: Assembleia da República.
- Lei Orgânica n.º 2/2019, de 18 de maio (2019). *Aprova a lei de programação militar e revoga a Lei Orgânica n.º 7/2015, de 18 de maio*. Diário da República, 1.^a Série, 2, 2982-2985. Lisboa: Assembleia da República.
- La Défense. (s.d.). *La Défense*. [Página online]. Retirado de <https://www.mil.be/fr>
- Lopes, R. (2019, dezembro). *A Gestão de Recursos Humanos no Exército*. Em Instituto Universitário Militar. *Processo de Gestão de RH - Ramos e GNR*. Palestra organizada pelo Corpo Docente da Unidade Curricular de Administração de Recursos Humanos, Pedrouços.



- Ministério da Defesa Nacional. (2014). *Diretiva Ministerial de Planeamento de Defesa Militar* (Despacho n.º 11400/2014). Lisboa: Gabinete do Ministro.
- Ministério da Defesa Nacional. (2015). Defesa 2020. Retirado de https://www.defesa.gov.pt/pt/comunicacao/documentos/Lists/PDEFINTER_DocumentoLookupList/40_Defesa-2020.pdf
- Ministério da Defesa Nacional. (2018). *Diretiva para Ação Externa da Defesa Nacional* (Despacho n.º 4101/2018). Lisboa: Gabinete do Ministro.
- Ministério da Defesa Nacional. (2020). *Diretiva Ministerial de Planeamento de Defesa Militar* (Despacho n.º 2536/2020). Lisboa: Gabinete do Ministro.
- NEP/INV - 001. (2018). *Trabalhos de Investigação*. Pedrouços: Instituto Universitário Militar.
- NEP/INV- 003 (A1). (2020). *Estrutura e regras de citação e referenciação de trabalhos escritos a realizar no Departamento de Estudos Pós-Graduados (DEPG) e Centro de Investigação e Desenvolvimento (CISD)*. Pedrouços: Instituto Universitário Militar.
- North Atlantic Treaty Organization. (2015). *ALP-4.2 - Land Forces Logistic Doctrine* (B ed.). NATO Standardization Office.
- North Atlantic Treaty Organization. (2017a). *C-M(2017)0021 (PRT) - NATO Capability Targets 2017 - Portugal*. North Atlantic Council.
- North Atlantic Treaty Organization. (2017b). *AJP-01 (E) - Allied Joint Doctrine*. NATO Standardization Office .
- North Atlantic Treaty Organization. (2018a). *NATO Defence Planning Process*. [Página online]. Retirado de http://nato.int/cps/en/natohq/topics_49202.htm
- North Atlantic Treaty Organization. (2018b). *NATO Standard AJP-4 Allied Joint Doctrine for Logistics* (B ed.). NATO Standardization Office.
- North Atlantic Treaty Organization. (2018c). *ATP-3.2.1 - Allied Land Tactics* . NATO Standardization Office .
- North Atlantic Treaty Organization. (2019a). *APP - 6 NATO Glossary of Terms and Definitions*. NATO Standardization Office.
- North Atlantic Treaty Organization. (2019b). *AJP-3 Allied Joint Doctrine for the Conduct of Operations*. Brussels: NATO.
- Peltz, E., Robbins, M., Kenneth, G., Eden, R., Halliday, J., & Angers, J. (2005). *Sustainment of Army* [versão PDF] retirado de



https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/monographs/2005/RAND_MG342.pdf

Portaria n.º 355/2020, de 08 de abril. (2020). *Participação Nacional na Resolution Support Mission (RSM) para 2019 e 2020 no Afeganistão*. Diário da República, 2ª Série, 70, 43-44. Lisboa: Ministério da Defesa Nacional.

Price, J. A. (2008). *The Art of War: Restored Edition*. Ontario: Legacy Books Press.

Quadro Orgânico n.º 09.07.02. (2015a). *Agrupamento Sanitário*. Lisboa: Exército Português.

Quadro Orgânico n.º 09.07.03. (2015b). *Companhia de Reabastecimento e Serviços*. Lisboa: Exército Português.

Quadro Orgânico n.º 09.07.14. (2017). *Companhia de Transportes*. Lisboa: Exército Português.

Quadro Orgânico n.º 09.03.09. (2019a). *Núcleo Permanente de Apoio de Serviços Médio*. Lisboa: Exército Português.

Quadro Orgânico n.º 09.04.09. (2019b). *Batalhão de Apoio de Serviços*. Lisboa: Exército Português.

Quadro Orgânico n.º 09.02.12. (2019c). *Núcleo Permanente de Apoio de Serviços Ligeiro*. Lisboa: Exército Português.

Quadro Orgânico n.º 09.07.15. (2019d). *Companhia de Manutenção*. Lisboa: Exército Português.

Santos, L., Lima, J., Garcia, F., Monteiro, F., Silva, N., Silva, J., . . . Piedade, J. (2019). *Orientações metodológicas para elaboração de trabalhos de investigação* (Vols. Cadernos do IUM N.º 8 (2.ª ed.)). Pedrouços: IUM

United States Army. (2010). *FM 4-90 Brigade Support Battalion*. Washington: Department of the Army.

United States Army. (2016a). *FMI 4-93 Sustainment Brigade*. Washington: Department of the Army.

United States Army. (2016b). *ADRP 3-0 Operations*. Washington: Department of the Army.

United States Army. (2019). *ADP 4-0 Sustainment*. Washington: Headquarters, Department of the Army.

United States Army. (s.d.). Brigades. [Página online]. Retirado de <https://usacac.army.mil/sites/default/files/misc/doctrine/CDG/brigades.html>



A criação da “Brigada de Sustentação Logística”. Implicações para o atual sistema logístico do Exército. Contributos para o apoio de serviços em campanha.

United States Army. in Europe. (s.d.). U.S. Army Europe. [Página *online*]. Retirado de <https://www.eur.army.mil/>



Anexo A — Corpo de conceitos

Capacidade militar - conjunto de elementos que se articulam de forma harmoniosa e complementar e que contribuem para a realização de um conjunto de tarefas operacionais ou efeito que é necessário atingir, englobando componentes de doutrina, organização, treino, material, liderança, pessoal, infraestruturas e interoperabilidade, entre outras (CCEM, 2014a, p. 38).

Dispositivo de Forças - materializa a forma como se organizam e respondem as várias capacidades elencadas no SF, tendo em vista o cumprimento das Missões das Forças Armadas, estabelecendo estruturas de C2, identificando forças, unidades e meios, e respetiva localização (CCEM, 2014a, p. 43).

Força de Reação Imediata - orientada para missões de evacuação de cidadãos nacionais em áreas de crise ou conflito e de resposta nacional autónoma em situações de emergência complexas (CCEM, 2014a, p. 40).

Forças Permanentes em Ação de Soberania – orientadas para missões, designadamente, de defesa aérea, patrulhamento, vigilância e fiscalização marítima e aérea, vigilância terrestre 13, busca e salvamento, defesa NBQR, outras de interesse público e de resposta a catástrofes, em continuidade no território nacional e nas áreas de jurisdição ou responsabilidade nacional (CCEM, 2014a, p. 41).

Conjunto Modular de Forças – orientado para resposta a compromissos internacionais nos quadros da defesa coletiva e da segurança cooperativa (FND), constituídas ou a constituir, para emprego sustentado, por períodos de seis meses, para empenhamento até três operações simultâneas de pequena dimensão ou numa operação de grande dimensão (CCEM, 2014a, p. 41).

Funções logísticas: conjunto de atividades afins que concorrem para a mesma finalidade. Incluem atividades e/ou procedimentos no âmbito da Logística ao nível estratégico, ao nível operacional e ao nível tático. Presentemente são consideradas as seguintes: Reabastecimento; Movimentos e Transporte; Manutenção; Apoio Sanitário; Infraestruturas; Aquisição, Contratação e Alienação; e Serviços (EP, 2013, p. 5-1).

Logística ao nível estratégico – “centra-se na obtenção de recursos em larga escala, nomeadamente ao nível das Bases Industriais de Tecnologia e Defesa (BTID), e está diretamente relacionada com a produção industrial, pelo que também assume a designação de Logística de Produção. Consiste no esforço realizado pelas autoridades políticas e militares, incluindo organizações militares e civis, assim como as indústrias, para garantir a sustentação das Forças Militares. Inclui, conceitualmente, atividades como a prospeção (novos equipamentos, sistemas, metodologias), aquisição, projeção da força, mobilidade estratégica e concentração estratégica de recursos no TO” (EP, 2013, p. 2-2).

Logística ao nível operacional – “foca-se no estabelecimento e manutenção das linhas de comunicações de comunicações e de sustentação da Força no TO, de acordo com as prioridades estabelecidas pelo Comandante. Estabelece a ligação entre o nível estratégico e o nível tático da Logística, incluindo a Receção da Força, Estacionamento e Movimentos (REM) / RSOM, melhoramento de infraestruturas, gestão e distribuição das reservas do TO, adaptação, melhoramento e recuperação de recursos materiais (manutenção) e humanos (saúde), contratos, serviços e controlo de movimentos no TO” (EP, 2013, p. 2-2).

Logística ao nível tático - inclui um conjunto de atividades relacionadas com a sustentação de unidades táticas no cumprimento das suas missões, mais especificamente com um conjunto de atividades doutrinariamente relacionadas com as diferentes funções logísticas. O sucesso da Logística ao nível tático mede-se pela colocação de recursos, na quantidade necessária, em tempo e no local designado e em condições de cumprirem a missão ou serem utilizadas de imediato, o que tem como adquirido o necessário sucesso da Logística ao nível estratégico e operacional (EP, 2013, p. 2-2).

Modularidade – “é a metodologia de articular uma força de forma a poder-se definir as formas de atribuição de elementos que, por sua vez, são intermutáveis, expansíveis e ajustáveis (*tailorable*), para satisfazer as necessidades, em constante mudança, do Exército” (EP, 2013, p. A-3).



Apêndice A — Processo de Desenvolvimento de Capacidades

O desenvolvimento das capacidades militares é um dos aspetos visíveis do planeamento estratégico militar, o qual é conduzido através do CPDM, este processo é articulado com o NDPP e com o *European Union Capabilities Development Process*.

O atual CPDM teve início com a Diretiva Ministerial Orientadora do Ciclo de Planeamento de Defesa Militar, aprovada pelo Despacho n.º 04/MDN/2011, de 31 de janeiro, é um processo que se realiza ao longo de cinco etapas conforme elencado de seguida e resumido da Figura 20 “(i) Elaboração da orientação política; (ii) Definição dos requisitos de capacidades e identificação de lacunas; (iii) Definição dos objetivos de capacidades; (iv) Implementação; (v) Revisão dos resultados” (Ministério da Defesa Nacional [MDN], 2018).

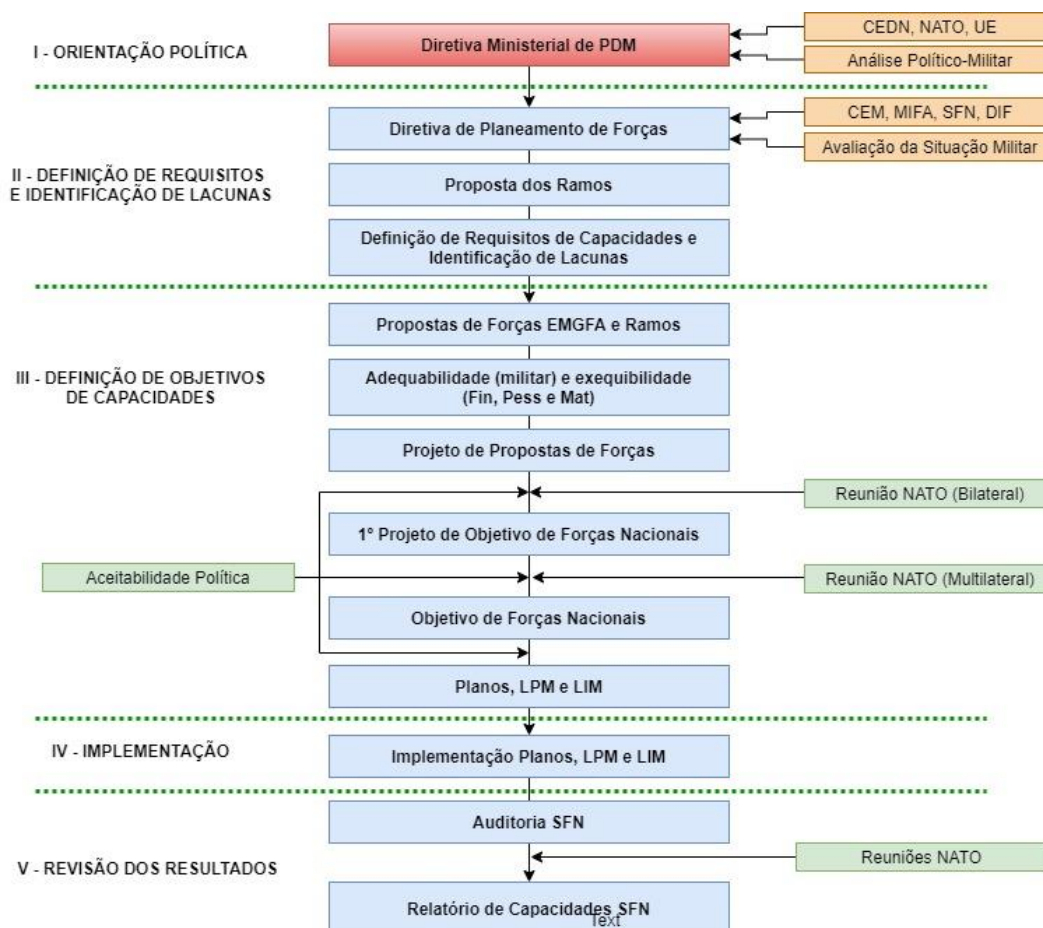


Figura 19 – Ciclo de Planeamento de Defesa Militar

Fonte: Adaptado a partir de MDN (2018)

Com a DMPDM, aprovada pelo Despacho n.º 2536/MDN/2020, de 24 de fevereiro, são estabelecidas as orientações políticas (Etapa 1 do CPDM) para o quadriénio 2019-2022, que no âmbito do desenvolvimento das capacidades deverá ser tido em consideração como referido no seu art.º 3.º, “a possibilidade de acompanhar esforços multinacionais no âmbito da OTAN e da UE, que contribuam para a modernização e interoperabilidade das capacidades nacionais, bem como para a inserção e ou consolidação de novas tipologias de equipamentos e tecnologias”.



Apêndice B — Capacidade de Sustentação Logística da Força Terrestre

Efetivos orgânicos

Quadro 2 – Efetivos das Unidades da Capacidade de Sustentação Logística da Força Terrestre

Unidade	CReabSvc	CMan	CTransp	AgrSan	NP ApSvcLig	NP ApSvcMed	BApSvc
QO n.º	09.07.03	09.07.15	09.07.14	09.07.02	09.02.12	09.03.09	09.04.09
Data de Aprovação	22Dec15	14Jan19	28Jun17	26Mar15	14Jan19	14Jan19	14Jan19
Oficiais	4	7	4	21 {40}	11 1 {1}	14 1 {1}	24 1 {1}
Sargentos	32 2	30 2 {16}	24 2	35 7 {48}	58 13 {24}	77 13 {27}	107 16 {45}
Praças	111 4	50 6 {27}	110 9	74 25 {65}	105 29 {28}	135 37 {39}	205 49 {141}
Civis		8					

[n] - referem-se a cargos projetados, em que o mecanismo para a sua ativação tem por base as seguintes situações: Recurso a efetivos ou subunidades de outras Unidades da Componente Operacional; Recurso a efetivos de outras Unidades, Estabelecimentos ou Órgãos da Componente Fixa; Recurso ao Recrutamento Excecional (Convocação e Mobilização); Recurso a efetivos na situação de Reserva (fora da efetividade do serviço).

{n} - referem-se a cargos em Ordem de Batalha.

Fonte: Adaptado a partir de EP (2015a, 2015b, 2017, 2019a, 2019b, 2019c, 2019d)

Possibilidades das Unidades Especializadas de Sustentação Logística integrantes dos Elementos da Componente Operacional do Sistema de Forças

Nos quadros a seguir apresentados são elencadas, por cada Função Logística, as possibilidades definidas nos Quadros Orgânicos das unidades afetas à Capacidade de Sustentação da FT com potencial para integrar a BrigSustLog:

Reabastecimento (Artigos Classe I a X)

Quadro 3 – Possibilidades na Função Logística Reabastecimento

Unidades	Possibilidades
CReabSvc	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Assegurar o fornecimento de abastecimentos de Classe (CI) I-II-IV-VII, CI VI e CI IW. ▪ Garantir a armazenagem dos abastecimentos das CI I, II e IV. ▪ Garantir a captação, transporte e armazenagem dos abastecimentos da CI IW. ▪ Tendo por referência os requisitos definidos pela Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) (<i>NATO's Minimum Capability Requirements Parts II - Capability Codes and Capability Statements Dec2011</i>) a CReabSvc deverá estar capacitada para: <ul style="list-style-type: none"> – Armazenar aproximadamente 450 Ton de abastecimentos CI I, II, e IV e 3 dias de abastecimentos (DOS - <i>Days of Supplies</i>) de CI V; – Produzir diariamente 550 m³ de água potável (1 DOS), de um local de captação de água seguro; – Transportar diariamente, numa distância total de 90 km, 400 m³ de água;
AgrSan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantir às unidades apoiadas e na sua área de responsabilidade Reabastecimento de artigos da Classe VIII;
CMan	Assegurar o Reabastecimento da Classe IX oficial, às FApGer e Apoio Militar de Emergência (AME) integrando o das Forças Médias (FMed) e o das Forças Ligeiras (FLig).

Fonte: Adaptado a partir de EP (2015a, 2015b, 2019d)



Movimento e Transporte

Quadro 4 – Possibilidades na Função Logística Movimento e Transporte

Unidades	Possibilidades
CTransp	<ul style="list-style-type: none">▪ Garantir Equipas de Transportes e de Operações de Terminal para apoio a forças empenhadas em todo o espectro das operações militares, no âmbito nacional ou internacional.▪ Garantir o transporte de artigos de todas as Classes de Abastecimento, com a exceção da Classe IW e Classe III Granel.▪ Tendo por referência os requisitos definidos pela Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) (<i>NATO's Minimum Capability Requirements Parts II - Capability Codes and Capability Statements</i> Jan2016) a CTransp deverá estar capacitada para:<ul style="list-style-type: none">– Executar apoio de transporte terrestre de nível Teatro;– Transportar 600 toneladas de carga contentorizada utilizando manipuladores/empilhadores de contentores ISO da Categoria A e B, conforme especificado no STANAG 2829, ou outros tipos de carga em plataformas de transporte de cargas desmontáveis, de acordo com o STANAG 2413, até distâncias de 300 km por dia;– Carregar e descarregar carga, utilizando sistemas de auto-carregamento/descarregamento ou o equipamento orgânico para manuseamento de materiais;– Operar em estradas pavimentadas e não pavimentadas;

Fonte: Adaptado a partir de EP (2017)

Manutenção

Quadro 5 – Possibilidades na Função Logística Manutenção

Unidades	Possibilidades
CMan	<ul style="list-style-type: none">▪ Assegurar a execução da Manutenção Intermédia de A/D e A/G às U/E/O do Exército.▪ Assegurar a execução da Manutenção Intermédia de A/G às Unidades dos Comandos de Brigada.▪ Assegurar a Gestão da Manutenção de A/G ao Exército e A/D às FApGer e AME, integrando-a na manobra do BMan.▪ Garantir prontidão para a efetivação de recuperação, evacuação e auxílio na recolha de viaturas, bem como equipas de contacto para a realização de ações de manutenção deslocalizada.▪ Garantir a prontidão para fornecer ou constituir Módulos de Manutenção aos Comandos de Brigada ou outras Forças a designar.

Fonte: Adaptado a partir de EP (2019d)

Apoio Sanitário

Quadro 6 – Possibilidades na Função Logística Apoio Sanitário

Unidades	Possibilidades
AgrSan	<ul style="list-style-type: none">▪ Garantir ApSan a uma Unidade de escalão Brigada.<ul style="list-style-type: none">– A Equipa de Planeamento e Coordenação da Evacuação (EPCE - PECC), em permanência (24/7);– A operação, em simultâneo, das instalações de ApSan (InstalApSan – MTF) <i>Role 1, Role 2 Light Manoeuvre</i> (Role 2LM) e <i>Role 2 Enhanced</i> (Role 2E);– Apoio, móvel, de Emergência Médica e Reanimação (EMER);– Evacuação Tática Terrestre, simples e assistida (MEDEVAC);– A Descontaminação e tratamento de Baixas (Biológica e Química - BQ);– Apoio na área da Segurança Alimentar, Segurança Epidemiológica e Controlo da Qualidade das Águas;– O tratamento de animais de pequeno porte.

Fonte: Adaptado a partir de EP (2015a)



Serviços

Quadro 7 - Possibilidades na Função Logística Serviços

Unidades	Possibilidades
CReabSvc	<ul style="list-style-type: none">▪ Garantir às forças empenhadas os seguintes serviços de campanha:<ul style="list-style-type: none">– Alimentação (confeção, conservação e distribuição);– Alojamento (tendas e energia elétrica);– Fabrico de pão;– Perfuração, captação e purificação de água;– Banhos e troca de fardamento;– Lavandaria e renovação de têxteis;– Latrinas;– Funerais e registo de sepulturas.▪ Garantir alojamento temporário para 2.000 efetivos;

Fonte: Adaptado a partir de EP (2015b)



A criação da “Brigada de Sustentação Logística”. Implicações para o atual sistema logístico do Exército. Contributos para o apoio de serviços em campanha.

Apêndice C — Modelos de Brigadas de Sustentação de Exércitos Aliados

Quadro 8 – Modelos de Exércitos Aliados

	EUA	Reino Unido	Espanha	França	Bélgica
Dependências Orgânicas	<ul style="list-style-type: none">• Tem várias Brigadas de Sustentação, mas quando em operações estão subordinadas ao TSC.	<ul style="list-style-type: none">• Duas Brigadas Logísticas na dependência das Divisões Uma Brigada Logística na dependência do <i>Force Troops</i>, todas subordinadas do <i>Commander Land Forces</i>	<ul style="list-style-type: none">• Brigada logística na dependência da FLO, por sua vez subordinada à <i>Fuerza</i> que é a componente operacional na estrutura do Exército.	<ul style="list-style-type: none">• Não tem Brigadas Logísticas, no entanto, os COM LOG e COM MAN dependem do Comandante das Forças Terrestres	<ul style="list-style-type: none">• Não tem Brigada Logística, no entanto tem um Batalhão Logístico às ordens diretas do Comando da componente
Unidades e seu contributo para o garante das funções logísticas	<ul style="list-style-type: none">• Um <i>Special Troops Battalion</i> que garante a sustentação da própria Brigada contribui para a função logística Aquisição, alienação e contratação.• Três a sete Batalhões multifuncionais CSSB que garantem as funções logísticas Reabastecimento, Movimentos e Transporte, Manutenção, Serviços e apoiam os escalões Divisão e Brigadas de manobra em estreita ligação com os <i>Brigade Support Battalion</i> (BSB)• Pode ser reforçado com outras unidades para complementar as Funções Logísticas Movimento e Transporte e Aquisição, alienação e contratação.• Não são garantidas as funções logísticas Apoio Sanitário e Infraestruturas	<ul style="list-style-type: none">• As Brigadas Logísticas que se subordinam às Divisões através das suas unidades garantem as funções Reabastecimento, Movimento e Transporte, Manutenção, Apoio Sanitário, Serviços.• A Brigada de apoio Logístico garante capacidades adicionais no garante da função logística Movimento e Transportes uma vez que tem capacidade para garantir as operações nos portos marítimos.• Adicionalmente, através <i>Operational Support Group</i>, contribui para o garante da função logística Aquisição, alienação e contratação.• Não é garantida a função logística Infraestruturas.	<ul style="list-style-type: none">• A Brigada Logística dispõe de cinco unidades multifuncionais, os AALOG que, de acordo com as áreas de responsabilidade atribuídas garantem as funções logísticas Reabastecimento, Movimentos e Transporte, Manutenção e Serviços.• A função logística Apoio Sanitário é garantida através do Batalhões de Serviços que dispõem de uma companhia sanitária.• Não são garantidas as funções logísticas Infraestruturas, Aquisição, alienação e contratação.	<ul style="list-style-type: none">• A organização francesa tem uma organização agrupada por especializações,• O COM LOG através dos seus regimentos garantem as funções logísticas Reabastecimento, Movimentos e Transporte, Manutenção, Apoio de Sanitário e Serviços.• O COM MF garante essencialmente a função logística Manutenção e Reabastecimento de artigos Classe IX• Não são garantidas as funções logísticas Infraestruturas e Aquisição, alienação e contratação.	<ul style="list-style-type: none">• Os Batalhões Log têm uma organização idêntica, por conseguinte garantem as funções logísticas de reabastecimento, se bem que nesta função apenas o 29º BnLog tem capacidade para reabastecer e armazenar artigos de Classe V.• Com o <i>Movement Control Group</i> é possível garantir capacidades adicionais na função logística Movimento e Transporte no que respeita às projeções estratégicas.• Não são garantidas as funções logísticas Infraestruturas, Aquisição, alienação e contratação.



A criação da “Brigada de Sustentação Logística”. Implicações para o atual sistema logístico do Exército. Contributos para o apoio de serviços em campanha.

	EUA	Reino Unido	Espanha	França	Bélgica
Localização Geográfica das unidades		Dispersa ao longo de todo o TN	Dispersa ao longo de todo o TN	Dispersa ao longo de todo o TN	Dispersa ao longo de todo o TN
Máximo e mínimos escalões táticos de apoio	• Apoio a Escalões Divisionários e Brigadas de Combate	• Apoio a Escalões Divisionários e Brigadas de Combate	• Informação não obtida ou não disponível	• Informação não obtida ou não disponível	• Apoio a uma Brigada e ao Regimento de Operações Especiais
Empenhamento em compromissos internacionais	Várias operações onde Brigadas de Sustentação foram empenhadas (Ex. Iraque e Afeganistão).	• A maior participação em missões internacionais é no âmbito de operações conjuntas • Não foi possível apurar as modalidades de participação em missões internacionais.	Como NSE dos vários contingentes e <i>augmentees</i> a JLSG no quadro dos compromissos internacionais	Não foi possível obter informação	• Através da disponibilização de <i>experteers</i> para integrar os JLSG • Constituição de NSE • Os veículos não blindados constituem-se como uma grande limitação na participação em missões, apenas será possível para TO muito específicos onde a ameaça seja muito reduzida.

Fonte: Adaptado a partir de Armée de terre (2019a, 2019b) e British Army (2020) e Ejército de Tierra (2018, 2020) e Godfroid (*op. cit.*) e Heyman (2015) e La Défense (s.d) e Morgan (*op. cit.*) e U.S.Army (s.d, 2010, 2016a) e U.S.Army in Europe (s.d.)



Apêndice D — Guião de entrevistas a entidades estrangeiras

Quadro 9 – Guião de entrevistas a entidades estrangeiras

Introduction	
<p>This interview/information requirement is included in the Joint Staff Course 2019/2020 ministered in the <i>Instituto Universitário Militar</i> - Military University Institute and is intended to support research on the theme: “<i>A criação da “Brigada de Sustentação Logística”. Implicações para o atual sistema logístico do Exército. Contributos para o apoio de serviços em campanha</i>” – “The creation of the “Logistics Sustainment Brigade”. Implications for the army's current logistics system. Contributions to the support of campaign services.”</p> <p>The research question is: How the building of a “Logistics Support Brigade” can improve the efficiency of support for army campaign services in Portuguese Army?</p> <p>The purpose of this interview/information requirement is to collect information from NATO countries that have established logistics support units (up to Support Brigade or similar level) with responsibilities in the implementation of the various logistics functions in support of the manoeuvring units (from Battalion to Division). It is also objective to identify the potentialities of the Models of Support Brigades or similar units that can contribute to a model Portuguese through benchmarking.</p>	
N.º	Question
1	<p>In your country is built a Sustainment Brigade or similar unit in the Land Component? If so, what are its characteristics in terms of the following aspects:</p> <ul style="list-style-type: none">• What are the organic dependencies (i.e., Directly subordinated to army command, Geographic Command, Land Forces Command, Logistics Command, organic of Division Headquarters-or Higher echelon, or other)? If possible, please provide the typical Order of Battle of this kind of Units/Formations.• What types of Units or Formations integrate (i.e., echelon, specific capabilities according to logistics functions, integration or not of units for force protection, or other)?• These units are permanently implanted/concentrated or dispersed by different barracks/garrisons, or there can be concentrated according to the situation.?
2	<p>What are the potentialities and limitations of support with the use of Sustainment Brigades or equivalent logistics unit? Some possible examples are then indicated:</p> <ul style="list-style-type: none">• What are the maximum and lowest tactical level that provides support• Advantages in terms of the development vectors of a military capability: (Doctrine, Organization, Training, Personal Infrastructures, etc.)
3	<p>The Sustainment Brigade/similar unit commits to international missions?</p> <ul style="list-style-type: none">• These units are intended to be designed for missions abroad to support tactical, or are intended solely for National Territory to support territorial units and units intended for designed for missions abroad?• Participation modalities (Brigade as a whole, Subunits or Modules, etc.)• Logistics and service support functions it performs• Constitution of National Support Element (NSE)• Another type of participation/commitment



Apêndice E — Geração do Modelo Inicial

Considerações Iniciais

O desenvolvimento do modelo inicial da BrigSustLog do EP foi desenvolvido com o intuito de servir como contributo para a melhoria da FC de Apoio de Serviços, inspirando-se nas lógicas associadas às Brigadas de Sustentação ou unidades similares existentes nos exércitos dos países analisados (Espanha, França, Bélgica, Reino Unido e EUA).

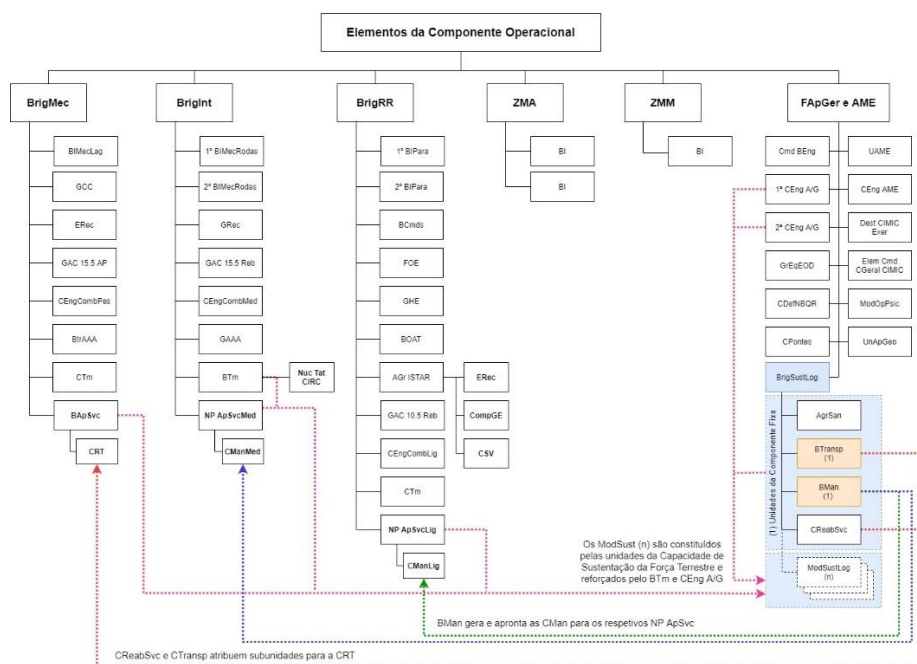
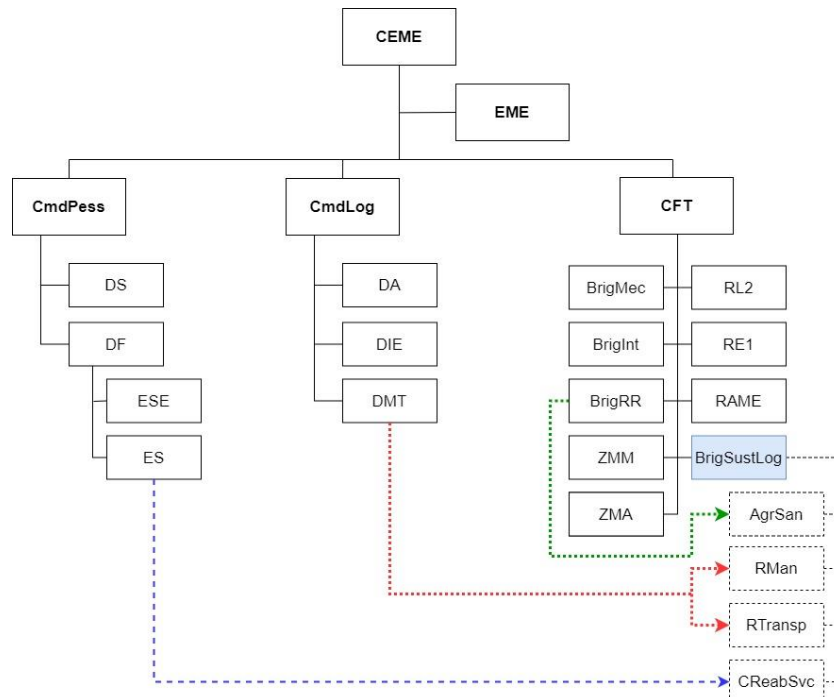
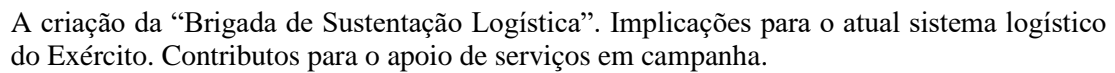
Conscientes da dimensão e estrutura do EP, e pelo facto de que as unidades especializadas de sustentação serem PU, sem um estado-maior associado, com exceção do BApSvc e dos NP ApSvcMed e NP ApSvcLig, porventura as outras unidades da Capacidade Logística da FT não terão o escalão adequado para serem empregues como um todo logístico, agregadas organicamente sob um comando de GU, mormente, de uma Brigada. Não obstante, e por razões de índole académica e com liberdade de estudo de aspetos que vão além do nível de ambição superiormente definido, foi analisada a opção de criação de uma BrigSustLog, numa dialética entre as boas práticas emergentes da análise dos exemplos estrangeiros, a atual realidade orgânica e uma melhoria dos processos de sustentação da FT, quer em TN ou nas missões internacionais.

Assim, e sob forte inspiração dos modelos Belga e Espanhol, considera-se que deva ser equacionada a alteração paradigmática de dicotomia entre sustentação da componente operacional e da componente fixa, como forma de potenciar/maximizar sinergias respeitantes ao apoio logístico.

De seguida, será apresentado o modelo inicial resultante da dialética supracitada, segundo quatro vetores: i) C2 único (privilegiando-se a unidade de comando e a unidade de esforço ao mais baixo escalão possível); ii) Máxima concentração de funções logísticas sob um mesmo comando (para maximização de sinergias logísticas); iii) Proficiência na Sustentação de Forças em Prontidão (FeP) e FND; iv) Proficiência do SLE.

- Estrutura de C2:

- Tendo em consideração a doutrina NATO e do Exército dos EUA, verificou-se que existe atualmente uma lacuna em termos de estrutura de C2 e doutrinário no que se refere às operações de sustentação de nível operacional. Uma BrigSustLog, no imediato, poderia eventualmente colmatar essa lacuna. Para tal, e numa abordagem inicial, a BrigSustLog seria colocada na direta dependência do CFT, uma vez que, no âmbito das suas competências, este Comando tem responsabilidades quanto à preparação, aprontamento e sustentação das forças e meios da componente operacional do SF. Esta reorganização seria refletida tanto a nível da Estrutura Fixa o que implicaria que todos ECOSF atualmente dependentes de outros OCAD e GU, transitassem permanentemente para a BrigSustLog, nomeadamente: i) CReabSvc atualmente na dependência do CmdPess; ii) RTranp e RMan, atualmente na dependência do CmdLog; iii) AgrSan na dependência administrativa da BrigRR.
- Nas unidades especializadas de sustentação supracitadas, não estão inseridas as de engenharia, nomeadamente, as CEng A/G e CEng AME. A razão deve-se ao facto de, segundo a doutrina NATO (2018c, pp. 3-1 a 3-2), este tipo de unidades poderem ser consideradas como *Force Elements*, elementos/unidades de Apoio de Combate e de Sustentação, consoante a situação. Para além disso, tendo esta opção de exclusão deste tipo de unidades emergido das práticas dos exemplos estrangeiros analisados, à exceção do modelo Britânico, considera-se que deve também ser mantida no modelo em apreço, com o fito de maximizar a flexibilidade do seu emprego consoante a situação operacional.
- Por forma a flexibilizar o emprego da BrigSustLog, esta GU segue o princípio de constituição de ModSustLog, tantos quantos forem necessários, podendo estes serem reforçados por *augmentees*, de forma a corresponder às necessidades de cada missão.
- Com esta reorganização, cremos que a BrigSustLog ficaria munida de unidades especializadas para a Sustentação da FT de forma articulada e sem desprover as Brigadas do seu próprio Apoio de Serviços, essencial à condução das suas atividades operacionais. Com este escopo, manter-se-iam os atuais racionais de emprego do BApSvc, NP ApSvcMed e NP ApSvcLig vocacionados para a sustentação de nível tático.
- No entanto, a materialização deste modelo inicial implica algumas alterações em termos de autoridade hierárquica, transitando o RMan e RTransp, atualmente dependentes organicamente da DMT, para a dependência do CFT. Não obstante, a autoridade técnica da DMT relativamente às funções logísticas materializadas no seio destas duas U/E/O, continuaria inalterada.
- Nos dois esquemas apresentados (Figura 20 e Figura 21) encontra-se refletida a inserção da BrigSustLog na componente fixa e operacional do EP:



- Apd E-2



Quadro 10 – As Funções Logísticas na “Brigada de Sustentação Logística”

	CReabSvc	AgrSan	BMan	BTransp
Reabastecimento	X	X	X	
Movimento e Transporte				X
Manutenção			X	
Apoio Sanitário		X		
Serviços	X			X
Infraestruturas*				
Aquisição, Contratação e Alienação *				

* A ser garantido através de *augmentees* para a constituição dos respetivos Módulos

- Na ótica da modularidade, poderão ser constituídos ModSustLog de forma a garantir as Funções Logísticas adequadas às necessidades da missão, podendo, caso a caso, os módulos serem reforçados por *augmentees* à BrigSustLog. De uma forma geral, a missão da BrigSustLog, à semelhança da doutrina Americana para a Componente Operacional assenta nas missões de Abertura de Teatro, Distribuição e Sustentação com as missões adicionais do AgrSan.
- No que respeita à Componente Fixa, a missão da BrigSustLog seria assegurar o A/G e intermédio às unidades de acordo com as orientações e áreas de responsabilidade atribuídas pelo CmdLog.
- Proficiência na Sustentação de Forças em Prontidão (FeP) e Forças Nacionais Destacadas (FND):
 - Considerando os compromissos nacionais (FRI e Componente de Operações Especiais) e internacionais (*enhanced NATO Response Force* (eNRF), *European Union Battle Group* (EUBG)/ *European Union Land Rapid Response* (EULRR)), equacionou-se que cometerá à BrigSustLog a geração dos ModSustLog de acordo com as principais orientações emanadas na Diretiva n.º 15/CFT/14 (Destacamento de Apoio (DestAp)/ NSE).
 - No que respeita aos ModSustLog, de acordo com os imperativos da missão, poderá estar prevista a inclusão de módulos exteriores à BrigSustLog: Módulos de Transmissões (ModTm); Módulos de Engenharia (ModEng); e Módulo de Aquisições (ModAq), conferindo capacidades adicionais para o garante das Funções Logísticas.
 - No âmbito dos compromissos nacionais com a FRI, o ModSustLog poderá ser a base para a constituição de um Destacamento de Apoio de Serviços Conjunto sob controlo técnico do Centro Logístico Conjunto e em Comando Tático do Comandante da FRI (EP, 2014, p. 2-16).

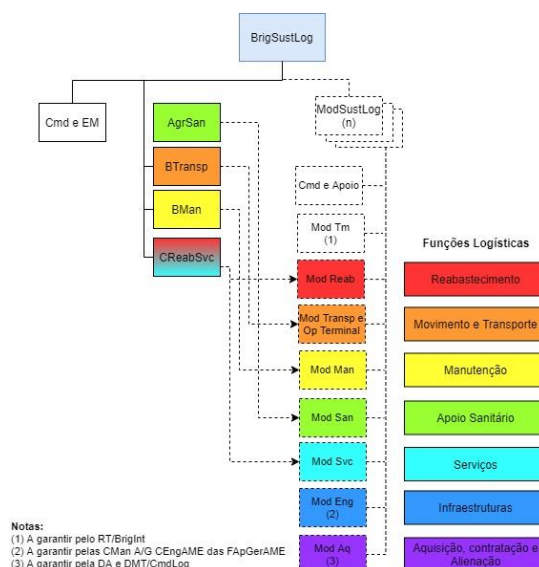


Figura 22 – Possível articulação da “Brigada de Sustentação Logística”



- Proficiência do SLE:
 - Com a edificação da BrigSustLog, determinados aspetos previstos no SLE poderiam ser obviados com o intuito de libertar o **CmdLog**, enquanto **OCAD com responsabilidades no âmbito da Logística Estratégica**, diminuindo as suas responsabilidades no âmbito da Logística Operacional, uma vez que nos termos da alínea g) do n.º 2 do art.º 30.º do Decreto Regulamentar n.º 11/2015, de 31 de julho, compete ao CmdLog “apoiar o CFT, no âmbito da sua área funcional, no planeamento das atividades relativas ao emprego operacional dos ECOSF”. Assim, a **BrigSustLog seria uma unidade responsável pela Logística Operacional**, sincronizando esforços de apoio logístico às missões executadas tanto em TN como FND, constituindo-se assim um elemento simplificador para a transição de uma situação de paz para uma situação de campanha.
 - Neste sistema, a **BrigSustLog desempenhará a Logística Operacional, que através da constituição de ModSustLog** adequados às possíveis missões que poderão desempenhar, haverá um maior compromisso das Unidades de Apoio de Serviço de Nível Tático, quando disponíveis. Neste patamar, é desejável que as Brigadas constituam Módulos de Apoio de Serviços (ModApSvc) adequados à missão ou empenhamento das suas unidades.

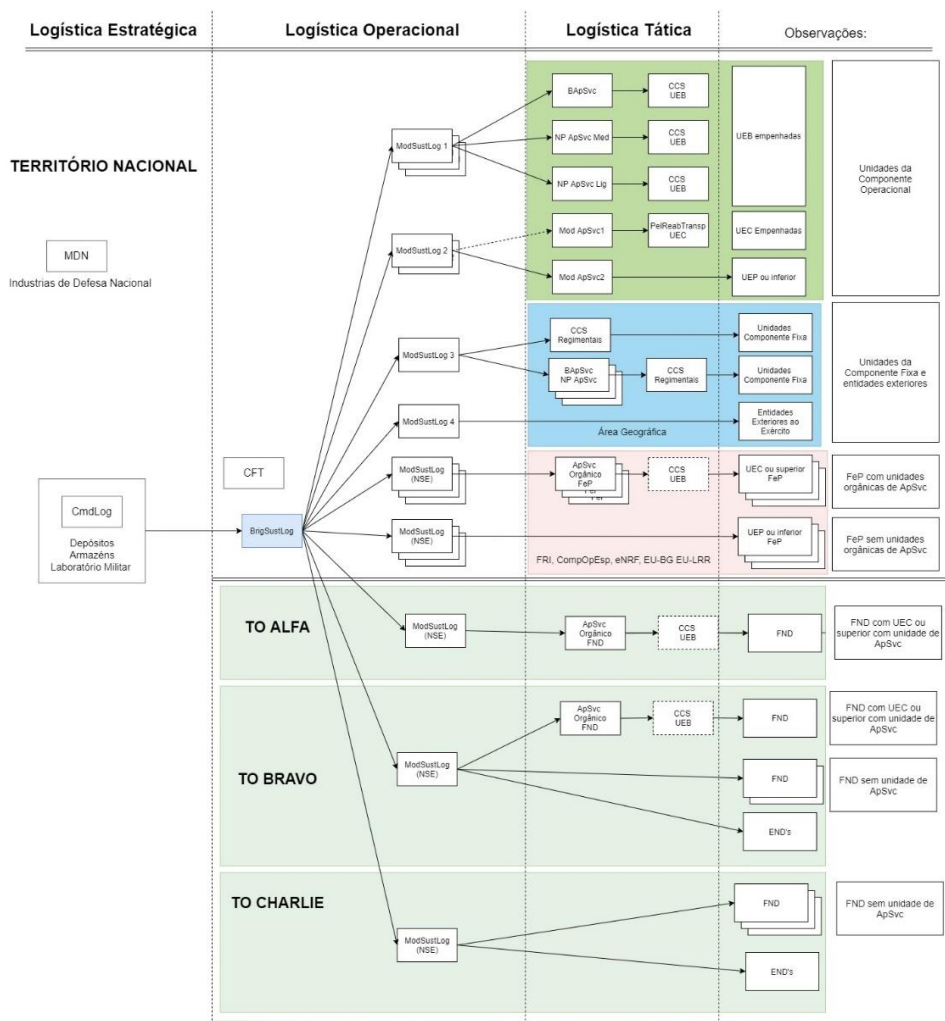


Figura 23 – A “Brigada de Sustentação Logística” e os níveis logísticos

Consideração final:

Apesar de no modelo proposto a BrigSustLog se posicionar hierarquicamente na dependência do CFT, as considerações de ordem técnica e funcional emanadas pelo CmdLog deverão manter-se válidas, uma vez que este OCAD tem um “caráter funcional e visa assegurar a direção da logística do Exército, de acordo com as orientações superiormente definidas” (EP, 2014). Desta forma, a **BrigSustLog estaria cumulativamente integrada no conceito de apoio logístico às unidades da Componente Fixa e da Componente Operacional**.



Apêndice F — Guião de entrevistas a entidades nacionais

Quadro 11 – Guião de entrevistas a entidades nacionais

Introdução		
<p>Esta entrevista decorre da frequência do Curso de Estado-Maior Conjunto 2019/2020, destinando-se a apoiar uma investigação dedicada à “A criação da “Brigada de Sustentação Logística”. Implicações para o atual sistema logístico do Exército. Contributos para o apoio de serviços em campanha”. A Questão Central da investigação é: “De que modo a edificação de uma “Brigada de Sustentação Logística” poderá melhorar a eficiência do apoio de serviços em campanha do EP?”.</p> <p>Face ao exposto, e com o desiderato de atingir o propósito da investigação foi desenvolvido um modelo inicial de Brigada de Sustentação Logística (BrigSustLog) que se apresenta no ponto seguinte e com o objetivo de validar a proposta sendo lançado um questionário no ultimo tópico com o intuito de recolher contributos para alteração da BrigSustLog, gerada numa ótica de <i>benchmarking</i> com elementos identitários de Brigadas de Sustentação ou unidades similares de vários países ocidentais da pertencentes à NATO. O modelo limitou-se à amostra das unidades incluídas na Componente Operacional e na Componente Fixa do EP.</p>		
Categoria	N.º	Questão
I - Nível de ambição	1.	Dado o nível de ambição definido para o Exército, como avalia, em termos de vantagens e inconvenientes, e na sequência de uma hipotética criação de uma BrigSustLog, o eventual empenhamento do Exército no comando de uma operação de sustentação no quadro dos compromissos nacionais e internacionais?
II - Sistema de Forças	2.	No modelo inicial as unidades que compõem a estrutura operacional da BrigSustLog, na prática, materializam-se em três Unidades Escalão Batalhão (UEB) e Unidades Escalão Companhia (UEC). Como avalia a adequabilidade centralização e articulação da logística de nível operacional num único comando de escalão Brigada?
	3.	Como avalia a aceitabilidade, adequabilidade e exequibilidade da criação de mais um Comando de Brigada no SF?
	4.	Como avalia a adequabilidade da inclusão do BMan e do BTransp na Componente Operacional e do RMan e RTransp na alçada do CFT e não da DMT (CmdLog)?
III - Funções Logísticas	5.	Como avalia a maximização da modularidade através da constituição de ModSustLog a partir das unidades logísticas incluídas no modelo de BrigSustLog como garante da proficiência e eficácia do Sistema Logístico do Exército como um todo?
	6.	Identifica alguma capacidade logística que deva complementar o papel da BrigSustLog?
IV - Compromissos nacionais e internacionais	7.	A doutrina NATO, especificamente na publicação “ALP-4.2 - Land Forces Logistic Doctrine”, refere que a Logística de nível Operacional consiste no estabelecimento das Linhas de Comunicação e na manutenção de uma força numa <i>Joint Operations Area</i> (JOA) onde são criadas as condições para converter as orientações de nível estratégico em prol do sucesso de nível tático, proporcionando a ligação entre a logística estratégica e tática. Considera que no EP a logística de nível operacional estava incompleta no que respeita ao apoio e sustentação das Forças afetas aos compromissos internacionais (FND e FeP)?
	8.	Como avalia a opção de melhoria da logística de nível operacional através de um modelo similar ao da BrigSustLog proposto?
	9.	Sem prejuízo da Autoridade de ordem Técnica e Funcional do CmdLog, enquanto OCAD que visa assegurar a direção da logística do Exército, como avalia a adequabilidade da subordinação hierárquica da BrigSustLog ao CFT?
	10.	Uma vez que o Decreto Regulamentar n.º 11/2015, de 31 de julho - Lei Orgânica do Exército determina que cabe ao CFT apoiar o exercício do comando por parte do CEME, quanto à preparação, aprontamento e sustentação do ECOSF, como avalia a adequabilidade da BrigSustLog, e todas as unidades que a compõem, fiquem na direta dependência do CFT, tanto na Estrutura Fixa como na Estrutura Operacional, e não do CmdLog?



V - Desenvolvimento de capacidades	11.	Como avalia a adequabilidade da atual moldura doutrinária e modelo de formação e treino para a execução da FC Apoio de Serviços, nomeadamente no que se refere à sistematização dos processos associados?
	12.	Em que medida a criação de uma estrutura como a BrigSustLog proposta contribui para a maximização dos vetores de Doutrina e Treino na execução do Apoio de Serviços, e se implica uma alteração substancial nestes campos?
	13.	Tendo em consideração as restrições em termos de recursos humanos superiormente definidas como avalia a exequibilidade da criação de uma Brigada adicional, ainda que esta seja de sustentação, ou, em alternativa, o equacionamento de opções que passem pelo ajustamento ou revisão do Sistema de Forças do Exército (i.e. Fusão de Brigadas ou outras)?
	14.	Como avalia a adequabilidade, em termos de proficiência e eficácia na materialização das várias Funções Logísticas, de alteração da dicotomia entre sustentação das Componentes Fixa e Operacional, através da concentração da execução da sustentação destas duas componentes no que respeita ao A/G e Intermédio?



Apêndice G — Resultado das entrevistas a entidades nacionais

Tabela 1 – Análise de entrevistas a entidades nacionais

Entrevistado	N.º	Questões
	1.	Dado o nível de ambição definido para o Exército, como avalia, em termos de vantagens e inconvenientes, e na sequência de uma hipotética criação de uma BrigSustLog, o eventual empenhamento do Exército no comando de uma operação de sustentação no quadro dos compromissos nacionais e internacionais?
E1		<p>“uma mais valia por permitir dar resposta a compromissos internacionais [...] pode ser adaptada a uma estrutura conjunta – vulgo JLSG [...] a BrigLog tem como objetivo trabalhar em apoio de uma estrutura de nível tático terrestre, mas pode ser potenciada para o apoio a operação conjunta e combinada”</p> <p>“creio que para se poder empenhar uma estrutura desta tipologia no quadro dos compromissos internacionais, e mesmo nacionais, existe a necessidade de a referida estrutura chegar a uma fase de maturação avançada tendo já passado por um processo de validação interno com vista a readequar a estrutura as reais necessidades de uma componente terrestre ou de partes de uma componente terrestre” no entanto identifica-se como desvantagens “identifica-se a falsa disponibilidade das capacidades adstritas à tal Brigada, porquanto as mesmas já se encontram disponíveis, no quadro dos atuais recursos disponíveis, que são escassos”</p> <p>“com base no modelo apresentado, identifico uma, cada vez mais, dificuldade no estabelecimento de uma ordem para a solicitação dos apoios face ao esvaziamento das funções do CmdLog que apenas e só é deixado com responsabilidades ao nível da aquisição e contratação e de tarefas e armazenamento. Ao mesmo tempo, identifico a Componente Terrestres cada vez mais em apoio das estruturas exteriores às suas Unidades, nomeadamente o apoio em transportes terrestres e manutenção”</p>
E2		<p>“Não considero que a estrutura proposta para a BrigSustLog, mesmo que materializada a médio prazo no Exército, deva ser empregue num comando de uma operação de sustentação [...] É muito exigente para o nosso nível de ambição, nem me parece viável, comandar uma operação de sustentação, visto que para obter os níveis de prontidão desta Brigada, exigiria ao Exército esforços incalculáveis”</p>
	2.	No modelo inicial as unidades que compõem a estrutura operacional da BrigSustLog, na prática, materializam-se em três Unidades Escalão Batalhão (UEB) e Unidades Escalão Companhia (UEC). Como avalia a adequabilidade centralização e articulação da logística de nível operacional num único comando de escalão Brigada?
E1		<p>“identifico que estas subunidades não se encontram disponíveis para poderem ser rearranjadas em termos de C2 fruto dos seus recursos humanos e materiais estarem adstritos às inúmeras tarefas que existem nas Unidades que têm a responsabilidade pelo seu aprontamento” [...] identifica-se que a criação de uma estrutura de Comando poderia ser o suficiente. Em caso de necessidade esta estrutura receberia em qualquer relação de Comando aceitável os referidos ECOSF para poder operar ou treinar”</p>
E2		<p>“Sou da opinião de que o nosso SF deverá manter os atuais três comandos de Brigada (correspondente a cada tipologia de meios: ligeira, média e pesada), que materializam as forças/meios do Exército. A reorganização interna poderá ser estudada, mas não numa ótica de se criar mais um comando de Brigada [...] Entendo que o estudo deverá contabilizar as UEC atualmente como FApGer e AME, propondo-se por este facto não serem considerados como UEB da componente operacional”</p>
	3.	Como avalia a aceitabilidade, adequabilidade e exequibilidade da criação de mais um Comando de Brigada no SF?
E1		<p>“um processo normal fruto da evolução das necessidades e do acompanhamento do incremento das necessidades logísticas, tanto nas outras nações como no seio de estruturas como a OTAN [...] identifico como desafio [...] as dificuldades</p>



A criação da “Brigada de Sustentação Logística”. Implicações para o atual sistema logístico do Exército. Contributos para o apoio de serviços em campanha.

	inerentes à criação de uma estrutura que trabalha com processos de logística “operacional”, mas as mesmo tempo passará a ter de apoiar o dia-a-dia do Exército”
E2	“não deverá ser reorganizado o apoio de serviços por via da criação de um comando de Brigada para a sustentação logística”
4.	Como avalia a adequabilidade da inclusão do BMan e do BTransp na Componente Operacional e do RMan e RTransp na alçada do CFT e não da DMT (CmdLog)?
E1	“Apenas existem vantagens aparentes decorrentes da receção de capacidades únicas de manutenção de A/G e de transportes terrestres para o CFT [...] no âmbito da manutenção, o apoio efetuado a todas as entidades na alçada do CmdLog, CmdPess, DFin, AM e estrutura superior do Exército passariam a ter que ser priorizado pelo CFT [...] o mesmo para os transportes [...] identifica-se claramente que têm de existir um reforço na estrutura logística do CFT bem como o desenvolvimento de uma estrutura especializada ao nível do EM da BrigLog que permita dar resposta a parte das tarefas que ocorrem na DMT”
E2	“entendo que o RMan e o RTransp enquanto unidades de apoio logístico da componente fixa, deverão continuar na autoridade hierárquica desta Direção do CmdLog, mantendo a sua missão de aprontar as unidades da componente operacional respetivas, nomeadamente a CTransp (FAPGer e AME) e as três CMan (do NPAPSvcLig, do NPAPSvcMed e das FAPGer e AME), sem que esta responsabilidade interfira com a linha de comando entre as respetivas Companhias e os comandos da componente operacional (CmdBrig ou CFT) quando empregues em treino operacional”
5.	Como avalia a maximização da modularidade através da constituição de ModSustLog a partir das unidades logísticas incluídas no modelo de BrigSustLog como garante da proficiência e eficácia do Sistema Logístico do Exército como um todo?
E1	“a possibilidade da existência de uma estrutura que possuísse “em mão” recursos humanos, formados e treinados, para ocuparem o seu lugar numa estrutura de uma FND, traria com certeza mais valias em termos de rendimento. Em suma, identifico mais valias na criação de Módulos na certeza de os mesmos estarem na condição de preparado para serem empregues [...] a localização dos módulos deverá ser junto das unidades de origem RMan, RTransp, etc, tendo em vista a continuação da operação do Exército.
E2	“entendo adequado o racional aplicado para a constituição de ModSustLog, aos quais são integrados diferentes módulos que pela especificidade não estão atribuídos à Brigada (ex: Tm ou Eng) e adequados à tipologia de missão a apoiar”
6.	Identifica alguma capacidade logística que deva complementar o papel da BrigSustLog?
E1	“existem capacidades que devem mais desenvolvidas tendo em consideração a criação de potencial na BrigLog, tais como Engenharia de Construções; melhoria das capacidades de handling ao nível dos transportes; Capacitação de uma estrutura de “reabastecimento e serviços” para uma UEB – tendo como base que a CRS reforçaria uma Brigada e esgotaria o seu potencial, capacidade ao nível jurídico e contração para análise e desenvolvimento de acordos e contratos [...] em suma, existem algumas capacidades que podem ser desenvolvidas e outras cuja necessidade apenas será identificada de acordo com o “nível de ambição” que possa ser identificado para esta BrigLog”
7.	A doutrina NATO, especificamente na publicação “ALP-4.2 - Land Forces Logistic Doctrine”, refere que a Logística de nível Operacional consiste no estabelecimento das Linhas de Comunicação e na manutenção de uma força numa Joint Operations Area (JOA) onde são criadas as condições para converter as orientações de nível estratégico em prol do sucesso de nível tático, proporcionando a ligação entre a logística estratégica e tática. Considera que no EP a logística de nível operacional estava incompleta no que respeita ao apoio e sustentação das Forças afetas aos compromissos internacionais (FND e FeP)?



E1		“ não existem lacunas ao nível da “logística de nível operacional” porquanto esse nível é suprimido, em Território Nacional, através das capacidades nacionais civis bem como, nos Teatros de Operações, através das capacidades implementadas, sejam elas da HN, edificadas pela Organização Internacional ou contratadas [...] ma estrutura de apoio logístico ao nível de comando de componente (nunca um JLSG) pode ser indicada para o desempenho de tarefas de logística de nível operacional (em apoio a outras componentes) mas apenas quando não exista um JLSG.
	8.	Como avalia a opção de melhoria da logística de nível operacional através de um modelo similar ao da BrigSustLog proposto?
E1		Entendo que o modelo apresentado vai ao encontro de criar uma estrutura de logística de nível tático que permita o A/G à componente terrestre das FFAA [...] existindo a hipótese de esta Brigada poder ter que exercer funções de logística de nível operacional, sendo o mesmo que dizer que poderá ter que se constituir como uma estrutura com as capacidades de um JLSG” “entendo que a melhoria da logística de nível tático, com a eventual edificação de uma estrutura de BrigLog com a estrutura proposta, mas melhorada com capacidades adicionais de Engenharia, contratação, apoio jurídico e capacidades aumentadas de serviços e transportes e irá com certeza ser uma mais valia aquando do seu eventual emprego a desempenhar tarefas de logística de nível operacional”
E2		Considero que poderá ser desenvolvido um modelo similar ao atualmente proposto, onde poderão ser agregadas numa única organização um conjunto de valências/capacidades logísticas direcionadas para o nível operacional [...] entendo que o escalão Brigada é muito ambicioso para as restrições do Exército e compromissos assumidos.
	9.	Sem prejuízo da Autoridade de ordem Técnica e Funcional do CmdLog, enquanto OCAD que visa assegurar a direção da logística do Exército, como avalia a adequabilidade da subordinação hierárquica da BrigSustLog ao CFT?
E1		“importa esclarecer o relacionamento das Unidades Regimentais que têm responsabilidades no aprontamento dos ECOSF, pois, enquanto estes tiverem dupla dependência (CFT e qualquer outro OCAD), assuntos como a competência disciplinar e financiamento levarão a que seja sempre exercida uma orientação decisiva sobre quem determina as prioridades para os referidos ECOSF (CMan A/G, CRS, CTransp)”
E2		“no âmbito da capacidade de sustentação logística da FT, a BrigSustLog (caso seja materializada) necessariamente estará na dependência hierárquica do CFT, já que é o Comandante das Forças Terrestres que tem a autoridade hierárquica sobre o ECOSF (neste particular ao BApSvc, os NPApSvc, CTransp, CReabSvc, ...) independentemente de estar atribuído ao Comandante da Logística a autoridade funcional e técnica no âmbito dos recursos materiais, de movimentos e transporte e infraestruturas do Exército (Despacho N.º 156/CEME/2015)”
	10.	Uma vez que o Decreto Regulamentar n.º 11/2015, de 31 de julho - Lei Orgânica do Exército determina que cabe ao CFT apoiar o exercício do comando por parte do CEME, quanto à preparação, aprontamento e sustentação das forças e meios da componente operacional do SF, como avalia a adequabilidade da BrigSustLog, e todas as unidades que a compõem, fiquem na direta dependência do CFT, tanto na Estrutura Fixa como na Estrutura Operacional, e não do CmdLog?
E2		“não identifico que as unidades da componente fixa (RMan, RTransp) devam estar sob autoridade hierárquica do QG CFT [...]A cadeia de comando do Exército [...] atribui a autoridade hierárquica do Comandante das Forças Terrestres sobre os ECOSF, o que permite o emprego das suas unidades de sustentação logística, independentemente de estarem enquadradas em unidades regimentais (componente fixa) que pertençam ao CmdLog ou CmdPess. O que se poderá verificar é dificuldade do CFT em poder usufruir/dispor das suas Subunidades, que estão inseridas/enquadradas em estruturas da componente fixa



		dos OCAD, quando é necessário as empenhar em exercícios ou treino operacional”
	11.	Como avalia a adequabilidade da atual moldura doutrinária e modelo de formação e treino para a execução da FC Apoio de Serviços, nomeadamente no que se refere à sistematização dos processos associados?
E1		“o atual enquadramento doutrinário decorre da análise e adaptação dos modelos vigentes ao anterior conteúdo doutrinário e quando adequado à doutrina OTAN e dos países de referência”
	12.	Em que medida a criação de uma estrutura como a BrigSustLog proposta contribui para a maximização dos vetores de Doutrina e Treino na execução do Apoio de Serviços, e se implica uma alteração substancial nestes campos?
E1		“A edificação de uma capacidade deverá seguir o preceituado nos vetores de desenvolvimento dessa capacidade, sendo que apenas se poderá dar como “operacionalmente” capaz quando a necessária doutrina se encontre desenvolvida”
	13.	Tendo em consideração as restrições em termos de recursos humanos superiormente definidas como avalia a exequibilidade da criação de uma Brigada adicional, ainda que esta seja de sustentação, ou, em alternativa, o equacionamento de opções que passem pelo ajustamento ou revisão do SF do Exército (i.e. Fusão de Brigadas ou outras)?
E1		considero que equacionar o rearranjo da estrutura de C2 dos ECOSF poderá ser uma solução para maximizar os recursos humanos existentes [...] de uma forma geral, face à atual situação de recursos humanos, compreendo que terá de existir uma readequação, ainda que provisória, do levantamento do sistema de força no Exército tendo em vista garantir o cumprimento das determinações políticas, num quadro de escassez de recursos humanos.
E2		Não entendo ser exequível edificar uma outra Brigada, sendo que um dos fatores que limitam a sua exequibilidade é o atual cenário dos recursos humanos disponíveis e os que serão necessários para a constituir, ou mesmo o desinvestimento em LPM para esta capacidade do SF2014
	14.	Como avalia a adequabilidade, em termos de proficiência e eficácia na materialização das várias Funções Logísticas, de alteração da dicotomia entre sustentação das Componentes Fixa e Operacional, através da concentração da execução da sustentação destas duas componentes no que respeita ao A/G e Intermédio?
E1		“importa referir que já hoje o apoio à componente fixa é efetuado com recurso aos ECOSF, tanto através do preceituado nos conceitos de apoio de manutenção e de apoio sanitário em vigor como através da utilização das viaturas da CTransp que estão em permanente apoio logístico ao Exército”
E2		As funções logísticas têm aplicabilidade transversal quer na componente fixa, quer na operacional, daí a base da organização do Exército estar dividida nestas duas componentes, no entanto, poderá ser adequado concentrar a sustentação de ambas componentes no A/G e Intermédio, permitindo obter sinergias entre as duas estruturas e assim garantir a sustentação logística.

Análise:

Tendo por base o contributo das questões, é consensual de que, tendo em conta a dimensão do EP e o próprio nível de ambição é um escalão demasiado ambicioso para o qual, na atual conjuntura, não existem recursos disponíveis, sendo o mais premente a dificuldade na obtenção e retenção dos recursos humanos para corresponder a tal projeto.

É reconhecida a necessidade de reestruturar o apoio logístico do Exército, por forma a colmatar lacunas, no entanto, a criação da BrigSustLog não aponta para a solução, mitiga de alguma forma os aspetos relacionados com o C2 da logística, que se sugere apenas a criação de uma estrutura de comando desta natureza.

É unânime que não haja alteração ao SF 2014 sem incremento das UEB de Transportes e Manutenção na Componente Operacional, uma vez que, caso se materializasse essa opção, teria de ser o CFT a coordenar o apoio à restante componente fixa, como consequência teria de haver um reforço de quadros no Estado-Maior do CFT de forma a acomodar e dar resposta às tarefas que até então estão atribuídas à DMT/ CmdLog.

Com a criação de uma estrutura de C2 essencialmente colmatam-se lacunas no apoio logístico de nível tático à Componente Terrestre, no entanto, esta estrutura poderá executar o apoio logístico operacional no caso



de operações conjuntas, possibilitando desta forma que esta estrutura se converta num JLSC, devendo contudo acautelar que antes deverá haver um processo de maturação e identificação de lacunas e certificação no ramo por forma a corresponder aos desígnios a ser estabelecidos.

A criação de Módulos é considerada uma mais valia no sentido de complementar o alcance dos apoios mais especializados uma vez que não compromete o normal funcionamento das unidades que geram os elementos, desde que estejam disponíveis treinados e equipados para corresponder a tais solicitações.

Em suma não deverá haver uma fusão da componente fixa com a operacional, ambas se complementam, no entanto importa acautelar que o CFT dispõe da autoridade hierárquica para o emprego das unidades de sustentação logística, independentemente de estarem enquadradas em unidades da componente fixa que pertençam ao CmdLog ou CmdPess.



Apêndice H — Modelo final nos Elementos da Componente Operacional

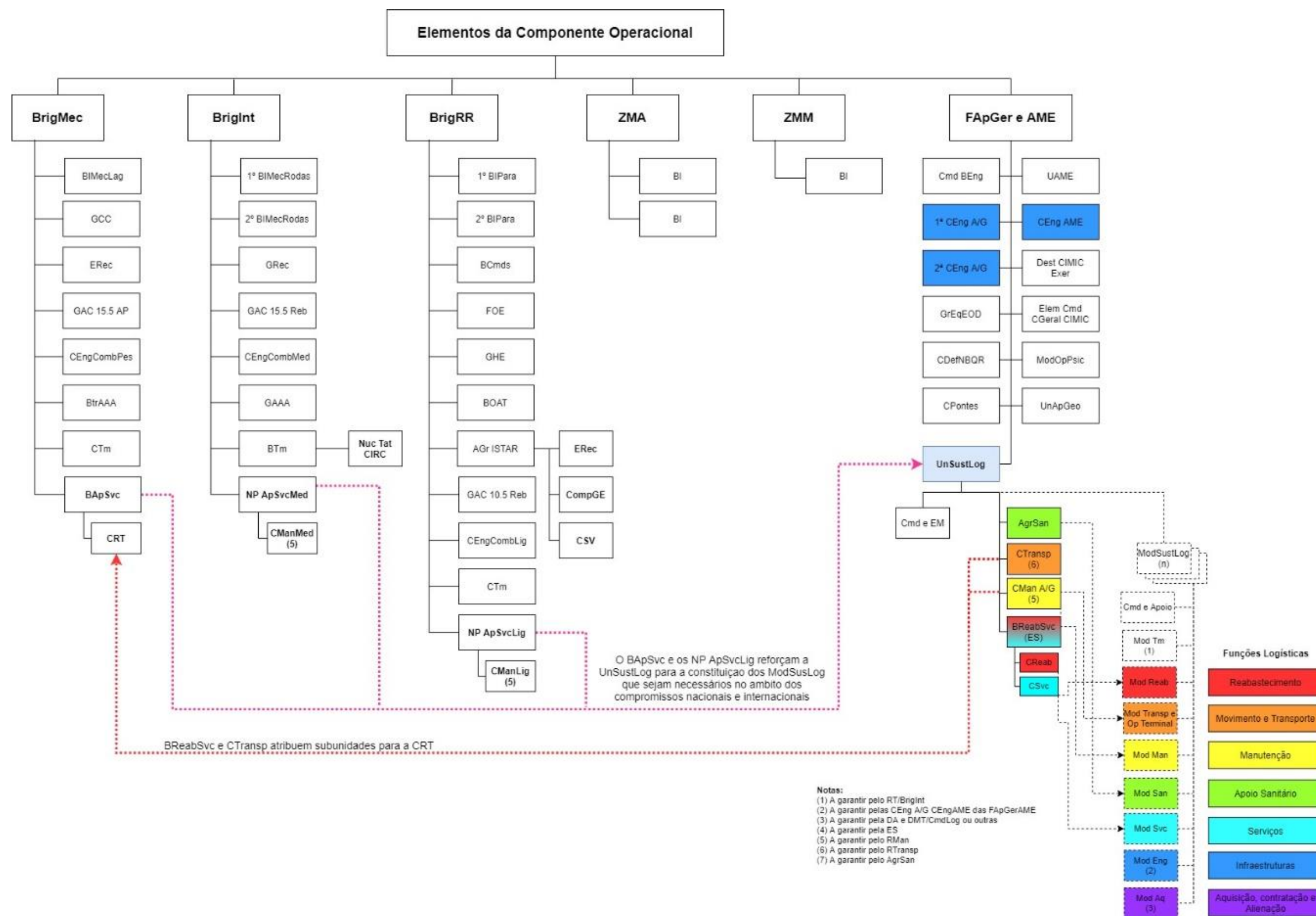


Figura 24 – Modelo final nos Elementos da Componente Operacional